

UNIVERSITARIII BĂLȚENI ÎN GOOGLE ACADEMIC: PROIECT INSTITUȚIONAL

BALTI UNIVERSITY PROFESSORS IN GOOGLE SCHOLAR:
INSTITUTIONAL PROJECT

Elena ȚURCAN¹

Abstract: *The paper promotes the USARB scientific production from the USARB Open Research Archive (ORA) Institutional Repository and the registration of Google Scholar accounts in the National Bibliometric Instrument. It represents the concept of scientific production of the university, the development of scientific research and the visibility of research in the information society.*

Keywords: *evaluation of research activity, visibility of publications, USARB Open Research Archive, Google Scholar, National Bibliometric Instrument, bibliometrics, scientometry*

Biblioteca Științifică (BȘ) a Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți (USARB), ca parte integrantă a procesului educativ și de cercetare, are un rol deosebit de important în informarea și documentarea comunității universitare, fortificarea mediului informațional instituțional, formarea culturii informației a utilizatorilor. „Această misiune devine tot mai complexă, deoarece are loc redefinirea activității bibliotecilor, orientarea spre utilizatorul modern, interdisciplinaritatea obiectelor de studiu, accesul deschis la informație și la cercetarea științifică, depozitarea tuturor rezultatelor cercetărilor științifice în format electronic etc. Aceste schimbări, impun crearea unor noi servicii de bibliotecă, învățarea și însușirea unor noi funcții, tehnici, operații de lucru de către bibliotecar. Un aspect esențial în activitatea bibliotecii moderne este evaluarea calității informației referitoare la cercetarea științifică și studierea laturii ei cantitative. Aspectele cantitative ale informațiilor sunt măsurate cu ajutorul unor instrumente informatice speciale, aceasta fiind o preocupare a științelor: bibliometria, scientometria, webometria, infometria, altmetria, viziometria.” [1]

Cercetarea științifică în sine, precum și înregistrarea, dar și comunicarea rezultatelor cercetării au devenit destul de actuale dar și complexe. „Măsurarea vizibilității producției științifice a universităților prin metode scientometrice este un instrument fundamental în stabilirea valorii internaționale a unei universități dar și în evaluarea statistică a rezultatelor cercetării științifice și promovarea accesului deschis la informație”. [2]

Scopul studiului constă în analiza vizibilității publicațiilor științifice ale cercetătorilor USARB. Studiul a fost efectuat în baza „Instrumentului Bibliometric Național (IBN), dezvoltat de Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale (IDSI), repozitoriu cu peste 83.000 de publicații științifice...” [3] și Google Scholar prin Repozitoriul Instituțional Open Research Archive (ORA) USARB unde se poate vedea în ce măsură oamenii de știință din cadrul USARB contribuie la dezvoltarea societății cunoașterii din Republica Moldova (RM).

¹ elturcan@gmail.com

Prima etapă de publicare a cercetătorilor USARB este indexarea lucrărilor în ORA USARB ce permite automat înregistrarea lor în biblioteca online personală din Google Scholar și ORCID.

Un rezultat al internaționalizării educației este globalizarea clasamentelor universităților, cu accent pe rezultatele cercetării.

„Ranking Web sau Webometrics este cel mai mare rang academic al instituțiilor de învățământ superior. Din 2004 și la fiecare șase luni, Laboratorul Cybermetrics (Consiliul Național al Cercetării, CSIC) efectuează un exercițiu științific independent, obiectiv, gratuit, deschis pentru furnizarea de informații fiabile, multidimensionale, actualizate și utile despre performanțele universităților din toate zonele, lume bazată pe prezența și impactul lor pe web”. [4]

Pentru clasamentul Webometrics, rezultatele cercetării sunt, de asemenea, foarte importante pentru ierarhizarea universităților. Este colectat numărul de publicații din baza de date bibliografică deschisă Google Scholar, care are o bună acoperire a repozitoriilor instituționale din întreaga lume.

„Conform ediției din iulie 2019 a clasamentului mondial Ranking Web of Universities (Webometrics), USARB este la poziția 5 printre universitățile din RM cu 1 730 documente prezente, Ranking impact 12 598, accesări 5 456, descărcări 6 115, plasându-se pe locul 9 428 în clasamentul celor mai bune 11 997 de universități din lume și pe locul 2 255 din regiunea Europa Centrală și de Est”. [5] <http://webometrics.info/en/detalles/usarb.md>

Produsul cercetătorilor este subiectul cheie pentru Webometrics, care include nu numai publicații formale (reviste electronice, depozite), ci și comunicarea informală a savanților.

„Intenționăm să motivăm atât instituțiile, cât și savanții să aibă o prezență web care să reflecte cu exactitate activitățile lor. Dacă performanța web a unei instituții este sub poziția preconizată în funcție de excelența lor academică, autoritățile universitare ar trebui să își reconsidere politica web, promovând creșteri substanțiale ale volumului și calității publicațiilor lor electronice”. [6]

Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

USARB „este o instituție de învățământ superior fondată în anul 1945, cu o istorie bogată, tradiții și experiență, care își asumă rolul promotor al excelenței științifice, educaționale și culturale în societate. Din anul înființării și până în prezent Universitatea și-a diversificat oferta academică, dezvoltând programe de studiu la toate nivelele educaționale: licență, master, doctorat, formare continuă”. [7] <http://usarb.md/mesajul-rectorului/>

În prezent, USARB cuprinde 4 facultăți, 13 catedre, o școală doctorală. Pregătește studenții la 31 specialități nivel de licență, 26 specialități masterat, 2 specialități doctorat. Procesul de cercetare în USARB constituie o componentă fundamentală a procesului academic, cercetarea științifică universitară fiind o activitate complexă, având obiectivul formării viitorilor cercetători, dezvoltarea creativității, susținerea inovației, stabilirea cooperării internaționale. La ora actuală cercetarea în USARB se desfășoară în cadrul a 6 profiluri de cercetare, 3 centre de cercetare și 14 laboratoare. Potențialul științific al USARB este constituit din circa 191 cadre didactice și de cercetare, 102 doctori în științe și 9 doctori habilitați.

„Activitatea de cercetare științifică în USARB se desfășoară individual, la nivel de cercetător – pentru proiectele cu tematică limitată și, respectiv, în echipe de cercetare, la nivel de laboratoare, în cadrul centrelor de cercetare și transfer tehnologic – pentru proiectele mai complexe. Componentă indispensabilă a vieții științifice universitare moderne constituie proiectele de cercetare. Universitarii bălțeni au realizat proiecte instituționale de cercetare atât fundamentale cât și aplicative: proiecte din cadrul Programului de Stat, proiecte pentru tineri cercetători, Proiecte de inovare și transfer tehnologic, Proiecte/granturi de cercetare internaționale. Direcțiile de top de cercetare la nivel internațional sunt:

Direcția strategică: Materiale, tehnologii și produse inovative:

Cercetări științifice fundamentale: Cercetarea compoziției, structurii și proprietăților straturilor superficiale ale sticlelor industriale și de model anorganice, tratate termochimic cu reagenți ce conțin fluorură. Director de proiect, dr. hab. Șaragov Vasiliu.

Cercetări științifice aplicative: Tehnologii de formare a peliculelor de grafit cu proprietăți anti-aderență și anti-uzură prin metoda electroeroziunii. Director de proiect, dr. hab. Topală Pavel.

Direcția strategică: Patrimoniul național și dezvoltarea societății:

Cercetări științifice fundamentale: Proiecte din cadrul programelor de stat: Recuperarea și valorificarea istorică a memoriei victimelor regimului totalitar-comunist din RSS Moldovenească (anii 1940-1941, 1944-1953): cercetări în localitățile din nordul Republicii Moldova. Director de proiect, dr. Pădureac Lidia.

Cercetări științifice aplicative: Modelul de integralizare teoretico-metodologică a domeniilor educației artistice din perspectiva formării inteligenței spirituale a personalității. Director de proiect, dr. Morari Marina; Managementul implementării praxiologiei formativ-inovaționale în sistemul învățământului artistic național. Director de proiect, dr. Bularga Tatiana; Optimizarea procesului educației incluzive prin formarea continuă a cadrelor didactice din ciclul preșcolar și primar. Director de proiect, dr. Zorilo Larisa; Cercetarea funcționalității familiilor din Republica Moldova și elaborarea mecanismelor de reajustare psiho-socială a acestora în contextul integrării europene. Director de proiect, dr. Briceag Silvia; Dirijarea formării competențelor profesionale în cadrul studiilor universitare prin organizarea unui proces de instruire adaptivă. Director de proiect, dr. Zastînceanu Liubov.

Proiecte pentru tineri cercetători

Elaborarea modelului dezvoltării inovaționale sustenabile a universităților în baza cercetării culturii inovaționale a tinerilor specialiști. Director de proiect, dr. Suslenco Alina. [8]

La începutul anului 2018 doar 12 bibliotecari aveau profilul în Google Scholar și BŞ USARB și-a propus deschiderea contului pentru fiecare bibliotecar. Apoi în luna iulie a apărut ideea dezvoltării unui proiect instituțional: Crearea profilului personalizat al universitarilor bălțeni în Google Scholar.

Scopul proiectului este de a crește vizibilitatea rezultatelor de cercetare ale universitarilor-cercetători USARB, a îmbunătăți rezultatele studiilor bibliometrice/scientometrice în USARB.

Profilul de citare Google Scholar este un instrument popular pentru prezentarea rezultatelor de cercetare împreună cu citările asociate acestor rezultate. De asemenea,

calculează câțiva indicatori bibliometrici de bază ai impactului, cum ar fi indicele *h* și indicele *i10*.

Realizarea acestui proiect presupune diversificarea și modernizarea serviciilor informaționale ale Bibliotecii Științifice pentru dezvoltarea unei comunicări instituționale informaționale și lansat la 01.09.2018.

Inițial, doar 3 profesori dețineau profil în Google Scholar. Într-o lună au fost deschise conturi personale pentru 100 (din 293 - azi 191) cadre didactice și 28 bibliotecari. Proiectul a continuat și în anul 2019. Crearea bibliotecii online din propriile lucrări în Google Scholar asigură vizibilitatea individuală a cercetătorului și a instituției în care activează. La moment sunt deschise pagini de profil pentru 130 profesori și 35 de bibliotecari.

În iulie curent, s-a realizat o tentativă de elaborare a video tutorialului *Crearea profilului personalizat al universitarilor bălțeni în Google Scholar*.

La propunerea directorului IDSI au fost înregistrate conturile din Google Scholar în Instrumentul Bibliometric Național (IBN). A fost selectat link-ul direct la pagina personalizată a profilului a 158 de universitari din Google Scholar.

Înregistrările realizate la moment în ORCID 58 profesori și 37 bibliotecari, în total 95 de cercetători, de asemenea vor fi transmise pentru conectare în IBN.

Publicațiile în IBN sunt din 113 reviste înregistrate, 51 reviste acreditate, 30 reviste în DOAJ, 997 publicații în 443 reviste internaționale, 18 603 publicații în 255 conferințe din RM, peste 42 086 autori, 82 983 articole înregistrate în IBN, peste 5 573 organizații, 275 932 utilizatori, 15 851 974 accesări, 252 164 descărcări și „acoperă 23 de domenii științifice prin care se distinge contribuția personală dar și instituțională la dezvoltarea societății cunoașterii din RM”. [9]

Urmărirea evoluției rapide în circuitul științific mondial ne permite să evaluăm topul realizărilor științifice ale USARB.

La data de 10.01.2019 USARB „este pe poziția 8 în ratingul organizațiilor IBN cu 506 autori, 1 454 articole publicate, 3 658 descărcări și 240 781 vizualizări din 13 evenimente.

Reiterăm că în anul 2018/2019 cercetătorii USARB au publicat 161/54 de articole în reviste cu factor de impact, ceea ce constituie 11%/4% din numărul total de articole în reviste cu factor de impact. USARB deține 824 articole în revistele din RM, 2 919 descărcări, 224 928 vizualizări. Articole la conferințele din RM - 624, descărcări 725, vizualizări 15 363. Articole publicate peste hotare - 7, descărcate - 14, vizualizate - 490. Coautori din RM - 135, coautori de peste hotare - 26.

Recent IBN publică Ghidul de utilizare a IBN pentru evaluarea performanțelor în cercetare, unde putem regăsi ușor: Politicile de acces deschis ale revistelor științifice naționale, Poarta de acces către bibliotecile universitare din RM, Poarta de acces către colecțiile digitale din RM ș. a. Pentru analize bibliometrice privind publicațiile științifice din RM se folosește resursa deschisă ȘTIU.md (<http://stiu.md/>). „Resursa este ghișeul unic care întrunește informația științifico-tehnologică din RM”. [10]

În iunie 2019 pe pagina Web a BȘ a fost postat Chestionarul privind nivelul de participare al BȘ universitare la informarea cercetătorilor și evaluarea rezultatelor activității științifice, proces care se bazează pe metode de măsurare bibliometrice/scientometrice.

„Analiza bibliometrică este un instrument important pentru înțelegerea anumitor aspecte ale rezultatelor cercetării referitoare la cărți, reviste, articole științifice și autori. Analiza frecvenței cuvintelor, analiza citărilor sau a numărului de articole ale anumitor

autori au fost elementele de bază pentru astfel de studii statistice” [11]

Bibliometria reprezintă: „Stabilirea statutului revistelor științifice (indexate în baze de date, cotate ISI); Identificarea revistelor potențiale pentru publicarea articolelor într-un anumit domeniu; Identificarea factorului de impact al revistelor; Efectuarea analizelor bibliometrice ale publicațiilor cercetătorilor; Formarea și dezvoltarea abilităților de utilizare a bazelor de date scientometrice; Acordarea asistenței cercetătorilor privind personalizarea producției științifice în baza de date Scopus; Consultații privind evaluarea publicațiilor științifice, calcularea și interpretarea indicatorilor bibliometrici pentru reviste, articole, autori, instituții și facultăți; Determinarea poziției universității în clasamentele internaționale de referință”. [12]

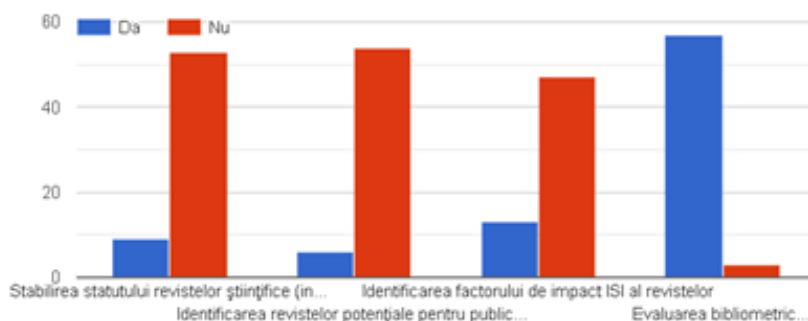
„Scientometria: studiază și analizează structura și dinamica științei, tehnologiei și inovației prin metode cantitative, în principal ale statisticii matematice; realizează evaluarea performanțelor științifice; efectuează măsurarea impactului rezultatelor activității de cercetare; determină productivitatea și valoarea științifică a cercetătorilor, instituțiilor de cercetare, a țărilor la nivel internațional”. [13]

Eșantionul a inclus cercetătorii USARB, invitând să răspundă la întrebări din pagina web a BȘ <http://libruniv.usarb.md> sau din poșta electronică personală. În acest scop a fost alcătuit și difuzat un chestionar cu nouă întrebări deschise (format online utilizând platforma Google Forms) pentru a primi un feedback real al serviciului bibliometric/scientometric pentru cercetătorii USARB. Au fost supuse analizei 63 de răspunsuri fiind descifrate prin metoda analizei de conținut:

Ați apelat la serviciul bibliometric/scientometric oferit de BȘ USARB?

Stabilirea statutului revistelor științifice (indexate în baze de date, cotate ISI):

- da -9, nu - 54;
- 14% din respondenți au apelat pentru stabilirea statutului revistelor științifice.
- Identificarea revistelor potențiale pentru publicarea articolelor într-un anumit domeniu: da - 6, nu - 57 (9.5%) din respondenți au apelat pentru determinarea revistelor potențiale pentru publicarea articolelor pentru domeniul cercetat.
- Identificarea factorului de impact ISI al revistelor: da -13, nu - 50 (21%) din respondenți au identificat factorul de impact ISI al revistelor unde ar putea publica articolele personale.
- Evaluarea bibliometrică/scientometrică a publicațiilor cercetătorilor, stabilind indexul Hirsch: da - 60, nu - 3. Majoritatea respondenților 60

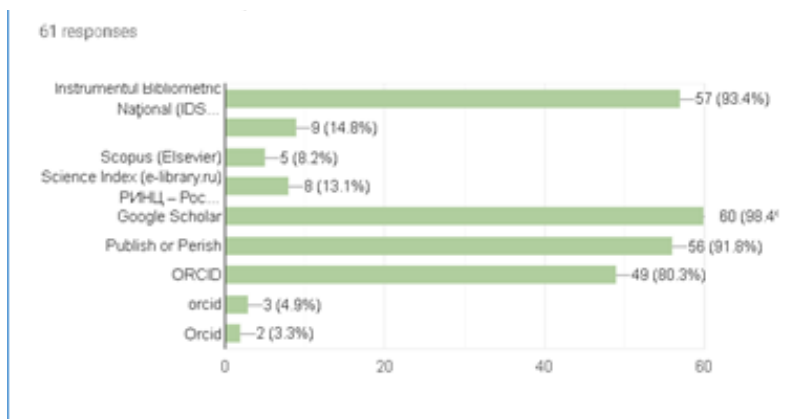


(95%) de cercetători au apreciat evaluarea bibliometrică/scientometrică a publicațiilor cercetătorilor, stabilind indexul Hirsch.

Dețineți profil personal în bazele de date scientometrice și instrumente de rețea de cercetare?

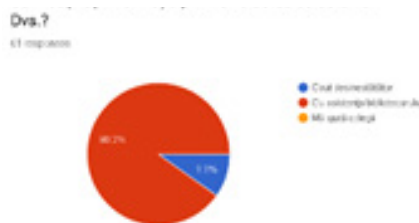
61 de respondenți au indicat: **IBN** - 57 (93,4%); **WOS** - 9 (14,8%); **Scopus** - 5 (8,2%); **e-Library** - 8 (13,12%); **Google Scholar** - 60 (98,4%); **Publish or Perish** - 56 (91,8%); **ORCID/Base** - 54 (88,5%).

Până în prezent puțini din cercetători se înscrieau și deschideau profiluri în baze de date scientometrice și instrumente de rețea de cercetare. Misiunea noastră este de a cerceta toate posibilitățile, a ajuta comunitatea cercetătorilor să acceseze, să folosească și să interpreteze datele și indicatorii bibliometrici/scientometrici. Metodele pot fi utilizate pentru a înțelege mai bine peisajul cercetării și poziția unui cercetător, grup de cercetători sau instituție în acest domeniu.



Cum obțineți informația privind valoarea cercetărilor Dvs.?

Din 61 de respondenți 55 (90.2%), obțin informația privind valoarea cercetărilor personale cu asistența bibliotecarului și doar 6 (9.8%) respondenți găsesc informația de sine stătător.

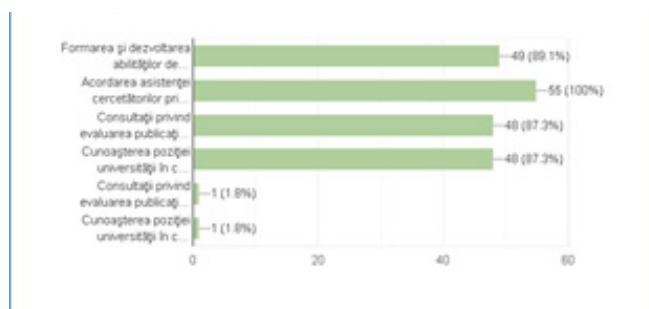


Cum V-au ajutat bibliotecarii să obțineți informația privind valoarea cercetărilor Dvs.?

Din cei 55 de respondenți:

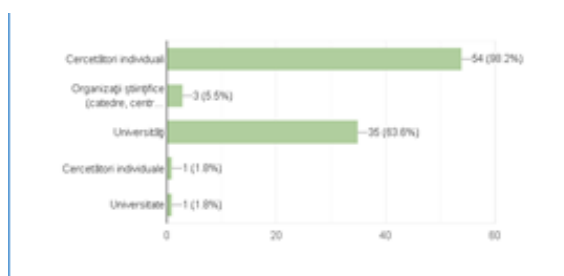
- 49 (89.1%), confirmă că informația a fost sursă de inspirație în schimbări spre bine în formarea și dezvoltarea abilităților de utilizare a bazelor de date scientometrice;

- 55 de respondenți (100%) și-au format o nouă viziune privind acordarea asistenței BŞ cercetătorilor privind personalizarea producției științifice în BD;
- 48 (87.3%) necesită consultații BŞ privind evaluarea publicațiilor științifice, calcularea și interpretarea indicatorilor bibliometrici pentru reviste, articole, autori, instituție și facultăți;
- 48 (87.3%) au utilizat informația oferită de BŞ pentru a cunoaște poziția universității în clasamentele internaționale de referință;
- 2 (3.6%) n-au efectuat, sau cel puțin nu s-au inspirat din informația oferită de BŞ.



Indicatorii bibliometrici/scientometrici, obținuți cu ajutorul Bibliotecii Științifice, au devenit parte a rapoartelor privind activitățile organizațiilor științifice, universităților și cercetătorilor individuali?

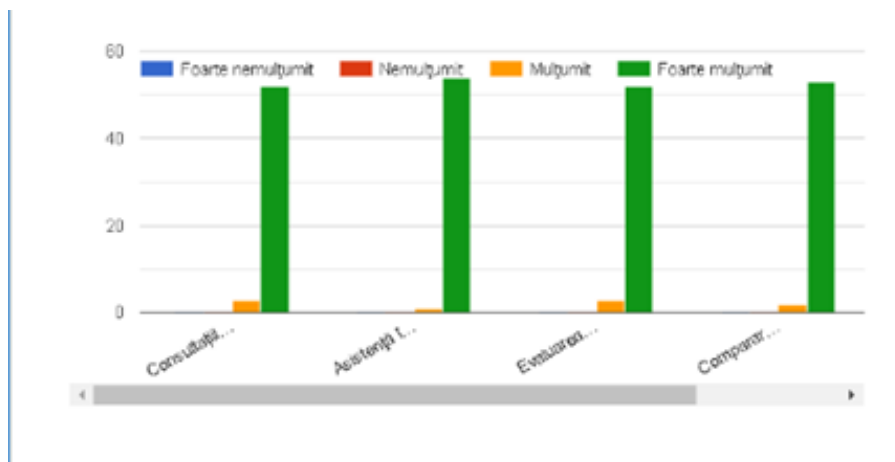
- 55 (100%) din respondenți au marcat prezența în rapoartele lor a informației privind activitățile individuale ca cercetător;
- 3 (5.5%) din respondenți au indicat prezența în rapoartele facultății, catedrelor a indicatorilor bibliometrici/scientometrici privind activitățile de cercetare.
- Pentru 36 (65.4%) din respondenți, munca de cercetare științifică a devenit parte a rapoartelor privind activitățile USARB.



Cum apreciați calitatea serviciilor/studiilor bibliometrice/scientometrice oferite de către bibliotecari?

- Mulțumit - 3, foarte mulțumit - 52 respondenți apreciază consultațiile oferite de către bibliotecari;
- Mulțumit - 1, foarte mulțumit - 54 respondenți confirmă asistență BŞ în crearea profilurilor personalizate;
- Mulțumit - 3, foarte mulțumit - 52 respondenți prețuiesc la justa valoare evaluarea detaliată și aprofundată a indicatorilor bibliometrici;

- Mulțumit - 2, foarte mulțumit - 53 respondenți stimează compararea propriilor indicatori cu indicatorii altor cercetători, facultăți, universități. Practic cu 3 ani în urmă această comparație a adus o indignare de nedescris, dar informarea, discuțiile pentru utilizarea acestor metode noi de servicii bibliometrice/scientometrice oferite de BȘ, care reiese și din obiectivele acestui studiu, au adus rezultate pozitive.



Ce propuneri aveți pentru îmbunătățirea acestor servicii?

Respondenții sunt satisfăcuți de funcționarea serviciului bibliometric/scientometric oferit de BȘ dar vin și cu propuneri concrete, considerând că angajații Bibliotecii știu mai bine cum s-o facă și că utilizarea cu succes a informației prezentate depinde de manageri și în continuare de celelate cadre universitare.

- Mai multe finanțe pentru achitare de a avea acces la aceste baze de date (BD);
- Calculatoare performante;
- În echipa de lucru să activeze programatori, de aceea că volumul de lucru al bibliotecarilor este extrem de mare și ar fi oportun ajutorul din partea acestora;
- Studiul mai aprofundat despre aceste posibilități;
- Să se includă întreaga listă a publicațiilor, elaborarea unui ghid de navigare;
- A informa cu regularitate cadrele didactice despre apariția, activitatea acestor BD;
- Pașii de înregistrare mai simpli, reduși, universalitatea acestor servicii;
- Organizarea seminariilor de informare privin lucrul cu BD;
- Să avem cont și de alte criterii de apreciere a ratingul individual și universitar;
- Suntem de acord să ne ajutați să ne înscriem și în alte baze;
- Хотелось бы, чтобы чаще устраивали инструктажи по пользованию и преимуществам различных баз данных.

O părere originală a fost selectarea unor aprecieri ai cercetătorilor:

- Se lucrează mult, cu inimă, Vă mulțumim mult colaboratorilor BȘ pentru: un lucru enorm, informații și susținere, cunoștințe complexe, ghidare, calitate, profesionalism, activism, spirit inovativ, consultații;
- BȘ este o instituție competentă și eficientă, recunoaștem că Biblioteca ține pasul cu progresele inovaționale;

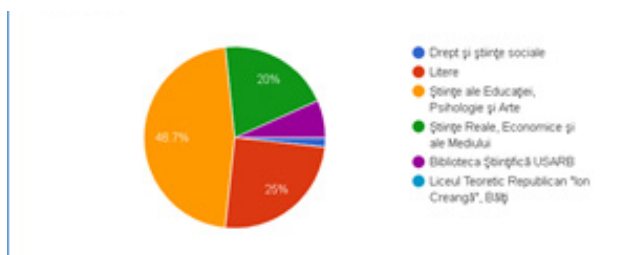
- Doamnele bibliotecare lucrând ca albinuțele au nevoie de un adaos la salariu pentru inspirație și munca enorma zi de zi;
- Avem nevoie de susținerea Bibliotecii, Gratitude pentru suportul acordat, O echipă de success;
- Suntem foarte mulțumiți de calitatea serviciilor prestate, Все услуги предоставляются на высочайшем уровне!

Necesar a fost să vedem activitatea pe facultăți: din 60 respondenți -

- 28 (46.7%) de respondenți sunt de la Facultatea de Științe ale Educației, Psihologie și Arte;
- 15 (25%) de respondenți sunt de Facultatea de Litere,
- 12 (20%) de respondenți sunt de Facultatea Științe Reale, Economice și ale Mediului,

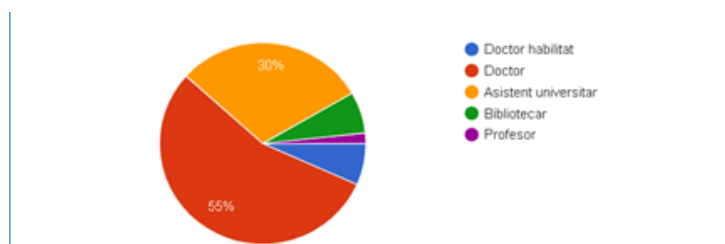
Statutul a celor 60 de respondenți îl putem urmări după cum urmează:

- 4 (6.7 %) respondenți au statut de doctor habilitat;
- 33 (55%) de respondenți au statut de doctor;
- 18 (30%) respondenți au statut de asistent universitar;
- 4 (6.7%) respondenți au statut de bibliotecar;
- 1 (1.7%) respondenți au statut de profesor.



Care sunt concluziile rezultate din analiza chestionarului și ce ne propun pentru desăvârșirea serviciului de participare al Bibliotecii universitare la informarea cercetătorilor și evaluarea rezultatelor activității științifice, proces care se bazează pe metode de măsurare bibliometrice/scientometrice.

Activitățile care vizează promovarea cercetării sunt tot mai importante în activitatea BȘ. Înregistrând rezultatele cercetărilor în diverse baze de date, inclusiv scientometrice, bibliotecarii sporesc vizibilitatea și șansele cercetătorului de a fi observat, de a stabili relații de parteneriat și colaborari comune, crescând oportunitățile de succes personale și instituționale.



BȘ are tendința de a-și moderniza activitatea în conformitate cu rigorile timpului și a deveni parteneri activi la toate etapele activității științifice din cadrul instituției: de la informarea și oferirea accesului la resursele informaționale la publicarea articolului,

analiza și evaluarea rezultatelor cercetărilor.

Un scop este de a dezvolta capacitatea instituțională a universităților prin instruirea bibliotecarilor. Resursa umană, înalt calificată, din biblioteci contribuie esențial la formarea cercetătorilor, la creșterea impactului cercetării științifice și la vizibilitatea instituției ca organism important de educație, formare și cercetare.

Urmează continuarea proiectului, astfel vom identifica ce conținut încă nu a fost publicat în ORA USARB, nu au fost redactate bibliotecile online în Google Scholar și ORCID, nu a fost deschis (indexat în IBN), care sunt părțile tari și slabe, ce mai putem face suplimentar, redactarea unor greseli omise (se mai întâmplă).

Sperăm că efortul să fie apreciat și de conducerea Universității - publicarea articolelor cercetătorilor este de bază, altfel volumul de muncă se reduce, vizibilitatea cercetătorului și a Universității nu corespunde realității.

1. Bibliografie:

2. POPOV, Lilia. *Contribuția bibliotecii privind utilizarea instrumentelor bibliometrice în procesul de cercetare* [online] [citat 10 ian. 2019]. Disponibil: http://repository.utm.md/bitstream/handle/5014/1668/Conf_Bibl_2018_p9-20.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. REPANOVICI, Angela. *Promovarea producției științifice prin depozite digitale* [online] [citat 25 ian. 2019]. Disponibil: <http://aspectt.unitbv.ro/jspui/handle/123456789/166>
4. *Despre Instrumentul Bibliometric Național* [online] [citat 25 ian. 2019]. Disponibil: <https://ibn.idsi.md/ro/despre-IBN>
5. *Ranking Web of Universities*. Despre noi [online] [citat 20 febr. 2019]. Disponibil: http://webometrics.info/en/About_Us
6. *Filozofie și justificare* [online] [citat 09 ian. 2019]. Disponibil: <https://www.webometrics.info/en/Methodology>
7. *Cercetare și inovare* [online] [citat 20 ian. 2019]. Disponibil: <http://usarb.md/cercetare-si-inovare/>
8. *Instrumentului Bibliometric Național. Despre noi* [online] [citat 20 febr. 2019]. Disponibil: <https://ibn.idsi.md/ro/despre-IBN>
9. ȚURCAN, Nelly, CUJBA, Rodica. *Măsurarea vizibilității producției științifice a Universității de Stat din Moldova: analiză bibliometrică și altmetrică* [online] [citat 25 ian. 2019]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/77860
10. *Servicii bibliometrice* [online] [citat 02 febr. 2019]. Disponibil: <https://biblio.uasm.md/services/services/148-servicii-bibliometrice>