

MOBILNA BIBLIOTEKA

**pod redakcją
Mai Wojciechowskiej**



Warszawa 2021

Publikacja dofinansowana przez Uniwersytet Gdański

Recenzja

Dr hab. Wanda Ciszewska-Pawłowska, prof. UMK

Redaktor prowadzący

Marta Lach

Projekt okładki

Ewa Majewska

Redakcja i korekta

Agnieszka Konopka

Copyright © Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich

ISBN 978-83-65741-68-4

CIP - Biblioteka Narodowa

Mobilna biblioteka / pod redakcją

Mai Wojciechowskiej. - Warszawa :

Wydawnictwo Naukowe i Edukacyjne SBP, 2021

Wydawnictwo Naukowe i Edukacyjne Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich

00-335 Warszawa, ul. Konopczyńskiego 5/7, tel. 22 827 52 96

www.sbp.pl; wydawnictwo@sbp.pl, biuro@sbp.pl

Warszawa 2021. Wyd. I. Ark. wyd. 23,2. Ark. druk. 27

Łamanie: Justyna Grzymała-Łuszcz

Druk i oprawa: Mazowieckie Centrum Poligrafii



Urszula Szybowska

TWITTER JAKO NARZĘDZIE WSPIERAJĄCE DZIAŁANIA PROMOCYJNE SZKÓŁ WYŻSZYCH. PRZYKŁAD BIBLIOTEKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Serwis społecznościowy Twitter wydaje się być skutecznym narzędziem wspierającym nie tylko promowanie dorobku poszczególnych pracowników naukowych uczelni. Może być on także wykorzystywany do prowadzenia działań upowszechniających, promujących i popularyzujących wyniki działalności badawczo-rozwojowej, innowacyjnej i wynalazczej szkół wyższych, w skali krajowej oraz międzynarodowej. Biblioteka akademicka może z kolei stanowić ważne wsparcie w procesie upowszechniania dorobku naukowego uczelni i jej pracowników, podejmując aktywności marketingowe o różnym charakterze, nie tylko te z zakresu tradycyjnego media relations [13; 14], ale także te związane z nowymi mediami [12]. Dobrym przykładem takich praktyk są działania podejmowane przez Bibliotekę Politechniki Gdańskiej (PG) w zakresie promowania macierzystej uczelni na Twitterze.

Prowadzenie działalności dydaktyczno-badawczej każdej uczelni skupia się zarówno na rozwijaniu tejże działalności, jaki i na jej promowaniu. Promocja ta może przebiegać dwutorowo – poprzez popularyzowanie dorobku poszczególnych pracowników, jak i poprzez upowszechnianie osiągnięć w dziedzinie dydaktyki i nauki uczelni, z którymi są oni związani zawodowo. Aktywność promocyjna daje uczelni i jej pracownikom większą rozpoznawalność i uznanie społeczne, co potencjalnie może mieć realny wpływ na proces nawiązywania kontaktów z innymi instytucjami badawczymi w kraju i za granicą, dzielenia się wiedzą oraz wymianę doświadczeń z innymi przedstawicielami świata nauki i organizacjami, a także na ewaluację jednostki naukowo-dydaktycznej. Upowszechnianie informacji związanych z daną uczelnią, w szczególności upowszechnianie informacji związanych z publikacjami naukowymi może ponadto przyczynić się do ograniczenia niepotrzebnego, a bardzo kosztownego powielania prac badawczych. Biblioteka akademicka może stanowić ważne wsparcie w procesie upowszechniania dorobku naukowego uczelni, podejmując w tym celu różne aktywności. Współczesne technologie oferują rozmaite rozwiązania, które można wykorzystywać w tworzeniu



strategii promocyjnej danej jednostki badawczej czy osoby naukowca. Przyjętymi praktykami w świecie dzisiejszej, zinstytucjonalizowanej nauki jest zarówno wymóg rejestracji pracowników naukowych w bazie ORCID, jak i posiadanie kont w społecznościowych portalach naukowych (m.in. ResearchGate, Academia.edu).

Innym przykładem społecznościowego portalu – nie naukowego, ale mogącego służyć efektywnej promocji nauki – przydatnego w pracy badacza lub instytucji badawczej jest Twitter. W Polsce co prawda nadal najbardziej popularnym portalem społecznościowym jest Facebook, także w świecie nauki, jednak na świecie został on zdominowany właśnie przez Twittera. To czym Twitter zjednuje użytkowników to prawdopodobnie zwięzłość przekazu (limit do 280 znaków) oraz możliwość wzbogacenia treści tweetu o grafikę lub wideo. Te funkcjonalności pozwalają skondensować najważniejsze punkty projektu. Twitter jest więc medium, które może służyć do szybkiego informowania o nowych projektach badawczych oraz do „zbierania” informacji na temat aktualnych wydarzeń w świecie nauki (np. konferencji, szkoleń, warsztatów). Twitter służy także do komunikowania świata o rezultatach badań – indywidualnych, zespołowych czy uczelnianych. Warto pamiętać, że w celu upowszechniania wyników badań, naukowcy nie tylko publikują artykuły naukowe, ale także udostępniają dane badawcze według zasad opisanych w dokumencie *FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship* [4]. Twitter to nie tylko platforma społecznościowa, służąca do szybkiej wymiany informacji. Tweety są jednym z rodzajów nowych – tzw. alternatywnych metryk, wykorzystywanych do analizy wpływu danej uczelni czy danego naukowca w świecie nauki [7; 11]. Potencjalnie, im więcej tweetów o danej uczelni i pracach związanych z nią naukowców, tym wyższe statystyki wykorzystania promowanego materiału naukowego.

Biblioteka PG stworzyła dwa konta na Twitterze – @BibliotekaPG oraz @Bridgeof-Data (zob. il. 1–4). Pierwsze z nich służy między innymi do promowania artykułów autorstwa pracowników naukowych Politechniki Gdańskiej udostępnionych w otwartym dostępie, drugie zaś promuje datasey stworzone na trzech uczelniach: Politechnice Gdańskiej, Gdańskim Uniwersytecie Medycznym oraz Uniwersytecie Gdańskim.

Ewaluacja instytucjonalna i indywidualna funkcjonuje obecnie na modelu komunikacji naukowej opartym na prestiżu wydawcy oraz systemie oceny naukowców i jednostek naukowych bazującym na rankingach czasopism [3; 5; 8; 9; 10]. Tradycyjne narzędzia ewaluacyjne (bibliometryczne) [15] są częściej uzupełniane przez tzw. wskaźniki altmetryczne w związku z pojawieniem się nowych technik komunikacyjnych (m.in. takich jak Twitter), nowych środków do produkowania treści naukowych oraz nowych form (nośników, kanałów) przesyłania ich do innych uczestników procesu badawczo-wydawniczego. To właśnie wskaźniki altmetryczne



pozwalają na określenie rzeczywistego wpływu artykułu naukowego, innymi słowy pozwalają na przeprowadzenie analizy zakresu społecznej uwagi poświęconej danej publikacji naukowej w środowisku cyfrowym, m.in. w serwisach online, takich jak Twitter. Alometryczne wyliczenia mogą przyczynić się do projektowania efektywnych strategii promowania dorobku naukowego, pozwalają bowiem na łatwiejsze dotarcie do niepublikowanych dotąd zasobów naukowych, ułatwią także stworzenie bardziej zobiektywizowanego systemu oceniania jednostek podlegających ewaluacji [5]. Alternatywne metryki, w tym i te powstające dzięki tweetom, ukazują faktyczny wkład danej pracy naukowej w rozwój nauki i badań.

Pracownicy naukowcy, posiadający konta w serwisach społecznościowych, mogą wykorzystywać je do promowania swojego dorobku naukowego i rodzimej uczelni, do nawiązywania kontaktów z innymi naukowcami i instytucjami w kraju i za granicą, do dzielenia się wiedzą oraz do wymiany doświadczeń z innymi przedstawicielami świata nauki. Dla celów zawodowych każdy naukowiec powinien upowszechniać swój dorobek używając różnych serwisów społecznościowych – na przykład Twittera. Twitter jest doskonałym źródłem do szybkiego informowania oraz „zbierania” informacji na temat aktualnych wydarzeń w świecie nauki (np. konferencji, seminariów, nowych projektów). Wykorzystanie Twittera skutecznie wspomaga także proces promocji nauki oraz upowszechniania wyników badań prowadzonych na Politechnice Gdańskiej. Tweetowanie jest jednak, wbrew obiegowej opinii, czasochłonne, dlatego Biblioteka Politechniki Gdańskiej wspomaga proces upowszechniania wyników badań prowadzonych na Politechnice Gdańskiej, np. promując je w mediach społecznościowych, w tym na Twitterze¹. Aby lepiej zobrazować zasady działania tego narzędzia oraz możliwości jego stosowania w środowisku naukowym, poniżej przedstawiono kilka uwag związanych z prowadzeniem profilu naukowego na Twitterze. Przede wszystkim należy założyć profil na Twitterze, którego nazwa powinna być prosta i zrozumiała, np. @BibliotekaPG, @GUT_Civil_PL – zawsze poprzedzona symbolem „@”. Używanie Twittera ma sens jedynie wtedy, gdy „obserwujemy” innych, czyli śledzimy informacje przez nich wysyłane. Gdy uznamy, że są wartościowe, udostępniamy je – same lub z komentarzem. Pożądana jest również sytuacja, gdy sami jesteśmy „obserwowani”, czyli gdy mamy swoją społeczność na Twitterze, która nas obserwuje (jest naszymi „followersami”). W tym celu należy stworzyć taką społeczność poprzez wyszukanie na Twitterze osób i instytucji, które zajmują się „naszą” dziedziną/dziedzinami i kliknięcie „obserwuj”. Osoba lub instytucja, która widzi, że jest „obserwowana” najczęściej „odwzajemnia się” i zaczyna nas „obserwować”, czyli śledzić pojawiające

¹ Zob. np. #MOSTWiedzy na Twitterze.



się informacje na naszym koncie. Każdy profil powinien być uzupełniony o krótki opis. Taka charakterystyka profilu może być sformułowana w postaci zdania lub kilku hashtagów (hashtag to rodzaj znacznika-słowa kluczowego pisanego łącznie i poprzedzonego symbolem #) oraz uzupełniona o takie informacje, jak lokalizacja, adres strony domowej, informacja kiedy użytkownik dołączył do Twittera itp. Każdy tweet może zawierać do 280 znaków. Tweetów nie można edytować. Treść i forma tweeta powinna więc być przemyślana. Tweet powinien zawierać:

- hasła/równoważniki zdań/krótkie zdania;
- krótkie linki (do skracania linków służą m.in. : <https://bitly.com/>, <https://tinyurl.com/>, <https://goo.gl/>);
- hashtagi, czyli połączenia symbolu „#” i „słowaklucza” pisanego łącznie; taki zapis powoduje, że zwykły wyraz lub połączone wyrazy zamieniają się w tzw. znacznik, czyli rodzaj hiperłącza, na które klikając użytkownik zostanie przekierowany do innych tweetów/wpisów, w których pojawił się dany hashtag – w ten sposób można uzyskać szybką informację zwrotną, kto i kiedy umieścił informację na interesujący nas temat wyrażony #hasztagiem, jednym lub kilkoma.

Językiem tweetów jest zasadniczo angielski, który daje dużo większe możliwości pozyskiwania kontaktów i informacji. Każde wydarzenie (seminarium, konferencja, sympozjum, zjazd, publikacja itp.) musi mieć nadany jeden główny hashtag, oczywiście z towarzyszącymi hashtagami pomocniczymi (za pomocą których określimy tematykę, priorytety itp.). Ważne jest, aby informacja dotarła do konkretnych odbiorców, w tym celu należy wpisać nazwę użytkownika Twittera poprzedzoną symbolem @. Efektywne jest korzystanie z TweetDeck, czyli desktopowej aplikacji serwisu Twitter, która pozwala m.in. na planowanie wpisów. Z kolei dzięki np. Twitter Analytics można uzyskać dostęp do gotowych analiz pokazujących zachowania odbiorców, do których trafiają tweety.

Można wskazać już konkretne przypadki osób związanych z nauką, które utrzymują swoją popularność dzięki Twitterowi. Są to np.:

- @neiltyson, czyli Neil deGrasse Tyson, astrofizyk ze Stanów Zjednoczonych, związany z Hayden Planetarium;
- @ProfBrianCox, czyli Brian Cox, brytyjski fizyk, z University of Manchester;
- @RichardDawkins, czyli Richard Dawkins, brytyjski biolog z University of Oxford;
- @ekulczycki, czyli Emanuel Kulczycki, polski filozof, zajmujący się oceną nauki oraz teorią komunikacji, profesor nadzwyczajny w Uniwersytecie im. A. Mickiewicza w Poznaniu, gdzie kieruje grupą badawczą Scholarly Communication Research Group.



Ilustracja 1. Konto @BibliotekaPG






Źródło: Twitter.

Głównymi kanałami (nośnikami) komunikacyjnymi we współczesnym modelu komunikacji naukowej [5], służącymi do dystrybuowania wiedzy, są zasadniczo otwarte e-czasopisma, repozytoria online, blogi naukowe, e-laboratoria oraz inne serwisy online, w których wyniki badań (finansowanych głównie ze środków publicznych – czy to w formie otwartych publikacji, czy otwartych danych badawczych) udostępniane są w otwartym dostępie bez względu na miejsce i czas. Jednym z częściej używanych serwisów online do promowania działalności naukowej i dydaktycznej szkół wyższych na świecie jest właśnie Twitter.

Biblioteka Politechniki Gdańskiej używa Twittera od roku 2017. Jak już wcześniej wspomniano, obecnie prowadzone są dwa konta: @Biblioteka PG oraz @Bridgeof-Data. Konto @BibliotekaPG stosowane jest do realizowania dwóch celów, tj. do promowania usług biblioteki akademickiej oraz do promowania dorobku pracowników naukowych PG w postaci publikacji, udostępnianych w ramach otwartego dostępu w uczelnianym repozytorium na platformie MOST Wiedzy.



Ilustracja 2–4. Przykładowe tweety z konta @BibliotekaPG

 <p>Biblioteka PG @BibliotekaPG #lovedataweek - wydarzenie, które ma na celu podniesienie świadomości społecznej w zakresie korzyści płynących z właściwego zarządzania danymi badawczymi http://lovedataweek.org/ #LDW #data #openresearchdata #OA @PolitechnikaGda #MOSTWiedzy pic.twitter.com/lq7EWUkam</p>	<table> <tr> <td>Impressions</td> <td>29,385</td> </tr> <tr> <td>Total engagements</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Likes</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Hashtag clicks</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Link clicks</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Retweets</td> <td>1</td> </tr> </table>	Impressions	29,385	Total engagements	10	Likes	4	Hashtag clicks	3	Link clicks	2	Retweets	1
Impressions	29,385												
Total engagements	10												
Likes	4												
Hashtag clicks	3												
Link clicks	2												
Retweets	1												
 <p>Biblioteka PG @BibliotekaPG Serdecznie witamy na III Pomorskiej Konferencji Open Science #PKOS2019 współfin. z projektu „MOST DANYCH - etap II: Open Research Data współfinans. z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operac. Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 https://bit.ly/2NLwN1B pic.twitter.com/NRYTr2uKL</p>	<table> <tr> <td>Impressions</td> <td>3,230</td> </tr> <tr> <td>Total engagements</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Likes</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Retweets</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Link clicks</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Hashtag clicks</td> <td>2</td> </tr> </table>	Impressions	3,230	Total engagements	13	Likes	7	Retweets	2	Link clicks	2	Hashtag clicks	2
Impressions	3,230												
Total engagements	13												
Likes	7												
Retweets	2												
Link clicks	2												
Hashtag clicks	2												
 <p>Biblioteka PG @BibliotekaPG #MOSTWiedzy Elastic wave propagation in diagnostics of self-drilling system of grouted anchors https://bit.ly/2KXBFVK #selfdrilling #system #groutedanchor #elasticwave propagation #nondestructive #diagnostics @PolitechnikaGda #institutionalrepository #OA #ORD pic.twitter.com/vB0cXKH1Yh</p>	<table> <tr> <td>Impressions</td> <td>2,538</td> </tr> <tr> <td>Total engagements</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Link clicks</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Hashtag clicks</td> <td>1</td> </tr> </table>	Impressions	2,538	Total engagements	3	Link clicks	2	Hashtag clicks	1				
Impressions	2,538												
Total engagements	3												
Link clicks	2												
Hashtag clicks	1												

Źródło: Twitter.

W ramach promocji usług bibliotecznych tworzone są i udostępniane na Twitterze (@BibliotekaPG) pakiety informacji dotyczących takich kwestii, jak: godziny otwarcia, zasady funkcjonowania (także te związane ze zmianami organizacyjnym spowodowanymi przez COVID19), nowe kolekcje, informacje o szkoleniach, konferencjach i osiągnięciach pracowników biblioteki. Wiele tweetów związanych jest z takimi zagadnieniami, jak otwarta nauka, otwarty dostęp i otwarta edukacja. Dorobek pracowników naukowych Politechniki Gdańskiej umieszczony w repozytorium MOST Wiedzy, promowany jest na koncie @BibliotekaPG poprzez tworzenie tweetów, których zawartość zasadniczo bazuje na podaniu tytułu artykułu oraz związanych z nim hashtagów. Celem projektu MOST Wiedzy jest zwiększenie dostępności, spójności oraz możliwości ponownego wykorzystania zasobów nauki. Z punktu widzenia uczelni i jej pracowników, MOST Wiedzy jest platformą, która ma na celu wspomóc naukowców w promowaniu ich osiągnięć.

Przemysłanie tworzona baza tzw. „followersów” – osób (naukowców, bibliotekarzy, osób zajmujących się promocją otwartej nauki i działalności bibliotek akademickich)



oraz instytucji (szkół wyższych, bibliotek, organizacji i firm komercyjnych współpracujących ze sferą nauki w Polsce i na świecie), którzy obserwują konto @BibliotekaPG oraz umieszczane tam treści w formie precyzyjnie dobranych hashtagów, powoduje, że konto to dynamicznie się rozwija, jest rozpoznawalne wśród zainteresowanych stron, a popularyzowane na nim treści i idee skutecznie poprawiają rozpoznawalność Politechniki Gdańskiej i jej naukowców w świecie. Dostęp do pełnych tekstów artykułów w otwartym dostępie zwiększa ich widoczność w środowisku nie tylko stricte naukowym. Ułatwia on i przyspiesza komunikację naukową, współpracę pomiędzy badaczami, a także umożliwia nawiązanie współpracy między światem nauki i biznesu. Dzięki obecności tekstów naukowych w trybie otwartego dostępu w uczelnianym repozytorium, artykuły te i zawarte w nich informacje dostępne są w istocie każdemu zainteresowanemu [2]. Działania promocyjne w zakresie upowszechniania prowadzone przez Bibliotekę PG za pośrednictwem Twittera zwiększają rozpoznawalność nie tylko samej biblioteki, ale przede wszystkich uczelni, której działalność badawcza i jej rezultaty są rozpowszechniane drogą tweetów.

Konto @BridgeofData poświęcone jest promowaniu projektu MOST DANYCH (BRIDGE of DATA). Projekt BridgeofData, podobnie jak projekt MOST Wiedzy, współfinansowany jest z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014–2020. W ramach projektu MOST DANYCH na Politechnice Gdańskiej utworzone zostało instytucjonalne repozytorium otwartych danych badawczych, które służyć ma nie tylko gdańskiej uczelni technicznej, ale także konsorcjantom projektu – Uniwersytetowi Gdańskiemu oraz Gdańskiemu Uniwersytetowi Medycznemu. MOST DANYCH zasadniczo ma na celu zarządzanie Otwartymi Danymi Badawczymi produkowanymi na Politechnice Gdańskiej, Gdańskim Uniwersytecie Medycznym i Uniwersytecie Gdańskim. Gdańskie repozytorium danych zapewnia metadane zgodne z powszechnie stosowanymi standardami opisu, ponadto każdy dataset jest identyfikowalny poprzez nadanie mu unikalnego identyfikatora DOI (Digital Object Identifier). Każdy autor ma do wyboru jedną z licencji Creative Commons. W treściach, którymi bibliotekarze PG posługują się w tweetach promujących otwarte dane, najczęściej stosowanym hashtagami na koncie @BRIDGEofDATA są: #OtwarteDaneBadawcze #OpenResearchData #Data #BridgeofData #DataSet #OtwarteDane.

Komunikacja naukowa to wszelkie działania, których zasadniczym celem jest dzielenie się efektami pracy badawczej prowadzonej zarówno przez osobę, jak i instytucję czy organizację, z innymi przedstawicielami świata nauki lub w szerszym ujęciu – z innymi przedstawicielami społeczeństwa, w tym także z sektorem biznesu. Dzielenie się wiedzą, wymiana doświadczeń oraz merytoryczna dyskusja mogą

charakteryzować się różnym poziomem sformalizowania i przybierać różne formy, zależne wprost od rozwoju technologicznego, który w danym momencie ma miejsce w społeczeństwie. Komunikacja naukowa jako proces obejmuje zarówno określone techniki komunikacyjne, jak i środki do produkowania treści naukowych oraz kanały przekazywania informacji związanych z działalnością naukową. W tradycyjnym ujęciu komunikację naukową utożsamiano z procesem publikowania artykułów w drukowanych czasopismach naukowych (od XVII w.), jak i tych funkcjonujących „w sieci” (XXI w.). Obecnie sposób, w jaki naukowcy dzielą się z innymi swoimi badaniami oraz wymieniają się wiedzą w środowisku naukowym, przechodzi swego rodzaju transformację. Pojawił się nowy model komunikacji naukowej, w którym głównymi kanałami komunikacyjnymi, służącymi do dystrybuowania wiedzy, są zasadniczo otwarte e-czasopisma, repozytoria online, blogi naukowe, e-laboratoria oraz inne serwisy online [1]. Do tego rodzaju kanałów komunikacji można z pewnością zaliczyć media społecznościowe w postaci Twittera.

Twitter to nie tylko platforma społecznościowa, służąca do szybkiej wymiany informacji, także na tematy związane ze szkolnictwem wyższym – dydaktyką i nauką tam prowadzonymi. Tweety są jednym z rodzajów nowych, tzw. alternatywnych metryk wykorzystywanych do analizy wpływu danej uczelni czy danego naukowca w świecie nauki. Praktyczne wykorzystanie Twittera – narzędzia nieidealnego, lecz charakteryzującego się dwiema zaletami – brakiem opłat i szerokim zasięgiem oddziaływania – może skutecznie wspomóc proces promocji nauki oraz upowszechniania wyników badań prowadzonych na polskich uczelniach. Profil na Twitterze prowadzony przez bibliotekę uczelnianą może także stać się wartościowym narzędziem wspomagającym „otwieranie” nauki, a także wspierać swoją macierzystą uczelnię – bibliotekarze mają ku temu odpowiedni „know-how” – odciążając pracowników naukowych, którzy mogą poświęcić całą swoją twórczą energię na realizowanie swoich badań, pozostawiając kwestie ich promocji innym jednostkom uczelni. Międzyjednostkowa współpraca uczelni jest receptą na jej sukces. Biblioteka akademicka może stanowić solidne zaplecze dla swojej uczelni, także na polu nowoczesnej promocji w serwisach internetowych typu Twitter.

Bibliografia

1. Bednarek-Michalska Bożena: *Rola bibliotek naukowych we wdrażaniu rozwiązań otwartych. Repozytorium Open Access – model dla uczelni 2019* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/redo/resources/25164/file/suwFiles/BednarekMichalskaB_RolaBibliotek.pdf. Stan z dnia 10.08.2020.

2. Błasiok Joanna: *Platforma MOST Wiedzy jako przykład narzędzia wspierającego zarządzanie informacją w środowisku naukowym*. „Zarządzanie Biblioteką”. 2019, nr 1, s. 51–58. ISSN 2081-1004.
3. *Ewaluacja jakości działalności naukowej – przewodnik 2019* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <https://konstytucjadlanauki.gov.pl/content/uploads/2019/02/rozporzadzenie-ewaluacja-jakosci-dzialalnoci-naukowej.pdf>. Stan z dnia 10.08.2020.
4. *FAIR Principles* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <https://www.go-fair.org/fair-principles/>. Stan z dnia 10.10.2020.
5. Huchet Benedicte: *Twitter and scientists: a love story* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: https://www.labexplorer.com/c/twitter-and-scientists-a-love-story_185. Stan z dnia 10.09.2020.
6. *Konstytucja dla nauki* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <https://konstytucjadlanauki.gov.pl/content/uploads/2019/03/ewaluacja-jakosci-dzialalnoci-naukowej-przewodnik20190305.pdf>. Stan z dnia 12.09.2020.
7. Kowalska Małgorzata: *Altmetria jako przedmiot zainteresowania bibliologii i informatologii*. „Przeгляд Biblioteczny”. 2017, z. 3, s. 324–341. ISSN 0033-202X.
8. Kulczycki Emanuel: *Narodziny czasopism i artykułów naukowych*. W: *Warsztat Badacza* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: http://ekulczycki.pl/teoria_komunikacji/narodziny-czasopism-i-artykulow-naukowych/. Stan z dnia 10.09.2020.
9. Nahotko Marek: *Komunikacja naukowa w środowisku cyfrowym: globalna biblioteka cyfrowa w informatycznej infrastrukturze nauki*. Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2010. ISBN 978-83-61464-29-7.
10. Prinke Rafał: *Tradycyjne funkcje czasopisma naukowego a współczesne technologie komunikacyjne* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: https://www.researchgate.net/publication/277110189_Tradycyjne_funkcje_czasopisma_naukowego_a_wspolczesne_technologie_komunikacyjne. Stan z dnia 13.09.2020.
11. Przyłuska Jolanta, Maczuga Justyna: *Wskaźniki bibliometryczne w ocenie aktywności publikacyjnej pracowników naukowych* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: http://eprints.rclis.org/16281/1/Przyluska_Maczuga_Wskazniki_bibliometryczne.pdf. Stan z dnia 10.09.2020.
12. Wojciechowska Maja (red.): *Elektroniczny wizerunek biblioteki*. Gdańsk: Wydawnictwo Ateneum – Szkoły Wyższej, 2008. ISBN 978-83-61079-01-9.
13. Wojciechowska Maja (red.): *Marketing biblioteczny: rozważania, dyskusje, konteksty*. Gdańsk: Wydawnictwo Ateneum – Szkoły Wyższej, 2007. ISBN 978-83-61079-002.
14. Wojciechowska Maja: *Media relations jako forma komunikacji marketingowej biblioteki*. „Toruńskie Studia Bibliologiczne”. 2009, nr 2, s. 81–91. ISSN 2080-1807.
15. *Zasady bibliometrycznego i webometrycznego pomiaru dorobku naukowego – zalety i wady* [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <https://internetwedukacjiwpracynaukowej.wordpress.com/tag/indeks-hirscha/>. Stan z dnia 12.02.2020.

