

Katarzyna Dudek  
Biblioteka Politechniki Gdańskiej  
Politechnika Gdańska

## ***Wykorzystanie mediów społecznościowych do promocji otwartości w badaniach naukowych na przykładzie Biblioteki Politechniki Gdańskiej***

*The use of social media for promoting open research  
at the Gdańsk University of Technology Library*

**Abstrakt:** Media społecznościowe są niedocenianym kanałem skutecznej promocji zasobów i usług bibliotecznych oraz komunikacji między naukowcami, bibliotekarzami a czytelnikami. Biblioteka akademicka może aktywnie angażować się w proces upowszechniania dorobku naukowego uczelni, podejmując różnorakie działania marketingowe za pośrednictwem serwisów takich jak Facebook, Twitter, Instagram, YouTube. W przypadku projektu MOST Danych, w ramach którego na platformie MOST Wiedzy powstało repozytorium otwartych danych badawczych, media społecznościowe stanowią dodatkowe, choć istotne narzędzie wspomagające naukowców i motywujące ich do popularyzacji dorobku naukowego i upowszechniania badań publikowanych w otwartym dostępie. Przykładem aktywnej promocji nauki jest konto @BridgeofData, które zostało założone w 2019 roku na portalu społecznościowym Twitter w celu popularyzowania platformy MOST Wiedzy oraz danych badawczych – zarządzania nimi, wykorzystania ich i dzielenia się nimi na arenie krajowej oraz międzynarodowej. W artykule przedstawiono rozwój strategii działań promujących otwartość w badaniach naukowych za pomocą mediów społecznościowych (rodzaje promowanych treści, odbiorcy, statystyki użytkowania) oraz próbę analizy modelu zarządzania obiegiem informacji na oficjalnych kontach Twitter oraz Facebook Biblioteki Politechniki Gdańskiej.

**Słowa kluczowe:** badania naukowe, biblioteka akademicka, działania promocyjne, media społecznościowe, otwarta nauka

**Abstract:** Social media are a way to effectively promote library resources and services in today's digital world. They also provide an underrated opportunity for communication among scientists, librarians, and readers. Academic libraries can actively engage in the process of disseminating scientific achievements by undertaking various activities and using services such as: Facebook, Twitter, Instagram, or YouTube. In the case of the Bridge of Data project and the Bridge of Knowledge platform, social media are an additional but significant tool supporting and motivating scientists to popularize their scientific achievements and research by open access dissemination of scientific output. A good example of that kind of promotion is the @BridgeofData Twitter account established in 2019. Its main purpose was to promote and popularize the Bridge of Knowledge platform and data research. The article presents the development of a strategy with respect to activities promoting openness in scientific research using the social media (promoted content, recipients, usage statistics) and attempts to analyze the information flow model management for the Gdańsk University of Technology Library Twitter and Facebook accounts.

**Keywords:** academic library, open science, promotion strategies, research, social media

## Wprowadzenie

Media społecznościowe (*social media*) są jednym z największych osiągnięć w dziedzinie komunikacji w XXI wieku, a powstały z potrzeby lepszego i szybszego porozumiewania się w dobie ciągłej ewolucji Internetu i rozwoju nowych technologii. Zgodnie z założeniami Web 2.0 odbiorca komunikatu internetowego stał się jednocześnie jego nadawcą – użytkownikiem, który uczestniczy m.in. w tworzeniu, współredagowaniu, komentowaniu i udostępnianiu treści opublikowanych w Internecie (Krysiński, 2019). Choć powstanie i rozwój najpopularniejszych serwisów społecznościowych przypada na początek obecnego stulecia, pierwsze działania i próby w tym zakresie rozpoczęły się już w latach 70. XX wieku. Przełomowy okazał się jednak rok 2004, kiedy powstał Facebook, który zdefiniował na nowo rolę i znaczenie mediów społecznościowych na świecie. Stworzenie wyspecjalizowanych serwisów takich jak: LinkedIn (2003), YouTube (2005), Twitter (2006), Instagram (2010) czy Snapchat (2011) otworzyło użytkownikom nowe możliwości, a popularność niektórych projektów przerosła początkowe oczekiwania ich twórców. Media społecznościowe coraz częściej są wykorzystywane przez placówki edukacyjne, instytucje, firmy i osoby publiczne jako narzędzie promocji i kreowania wizerunku, a wybór odpowiedniego serwisu jest uzależniony od charakteru prowadzonej działalności (Krysiński, 2019).

Media społecznościowe stanowią obecnie element nowoczesnego marketingu bibliotecznego, służąc nie tylko do budowania sieci kontaktów, ale przede wszystkim pomagając w informowaniu o działalności bibliotek (Przybysz, Piotrek, 2015). Z uwagi na fakt, że użytkownicy bibliotek korzystają z mediów społecznościowych na co dzień, od bibliotek oczekują i wymagają również takiej formy bieżącej komunikacji. Biblioteki, w tym biblioteki akademickie, muszą zatem ciągle wypracowywać nowe formy funkcjonowania w świecie „cyfrowych tubylców” (Prensky, 2001; Jabłońska, 2018), tak aby nieustannie poprawiać jakość i wzbogacać ofertę swoich usług przez prowadzenie dwustronnej komunikacji angażującej użytkowników (Nejman, 2019).

### 1. Promocja nauki i media społecznościowe

Celem każdej uczelni jest prowadzenie i rozwijanie działalności naukowo-dydaktycznej, upowszechnianie osiągnięć badawczych i dydaktycznych oraz popularyzowanie dorobku poszczególnych pracowników. Aktywność promocyjna daje uczelni i jej pracownikom większą rozpoznawalność, co z kolei może wpływać na proces nawiązywania kontaktów z innymi instytucjami badawczymi w kraju i za granicą, dzielenia się wiedzą oraz wymiany doświadczeń z innymi naukowcami i organizacjami, a także na ewaluację jednostki naukowo-dydaktycznej (Szybowska, 2021).

O działalności „upowszechniającej naukę, w tym promocji i popularyzacji wyników działalności badawczo-rozwojowej, innowacyjnej i wynalazczej, w tym w skali międzynarodowej” mówi art. 2 pkt. 8 Ustawy o zasadach finansowania nauki (Dz.U. 2010, Nr 96, poz. 615), natomiast o ciążącym na uczelniach obowiązku „upowszechniania i pomnażania osiągnięć nauki” Ustawa o prawie o szkolnictwie

wyższym i nauce (Dz.U. z 2020 r. poz. 85 t. j.). Skoro zatem promocja nauki jest konieczna, powstaje pytanie, jak ją prowadzić? Komunikacja jest niezbędnym aspektem otoczenia nauki i polem wzajemnych oddziaływań społeczeństwa i naukowców. Media, w tym społecznościowe, pełnią rolę pośrednika pomiędzy naukowcami, instytucjami badawczymi a społeczeństwem, rejestrując wydarzenia naukowe, wskutek czego stają się istotnym narzędziem wypełniania misji nauki – demonstrowania jej wartości i znaczenia dla rozwoju ludzkości (Pruchnicka, 2012, s. 165). Z punktu widzenia instytucji naukowo-badawczej rozpowszechnianie informacji o swoich działaniach i osiągnięciach przez media jest ważnym elementem strategii marketingowej. Komunikaty dotyczące projektów, przedsięwzięć naukowych i ich rezultatów pośrednio wpływają także na komercjalizację wyników prowadzonych prac i badań, a niekiedy, dzięki pozyskaniu klientów i sponsorów, na poszerzenie ich zakresu, kontynuację i wdrożenie.

Popularyzacja nauki za pośrednictwem mediów społecznościowych ma istotne znaczenie również dla samych naukowców (Purdam, Zhu, 2017). *Social media* jako forum wymiany doświadczeń i opinii naukowców są dla odbiorców dodatkową przestrzenią do zdobywania i poszerzania wiedzy oraz podnoszenia zawodowych kwalifikacji. „Badacz musi pokazać, że jego praca jest istotna, ponieważ wraz z sukcesami badawczymi pojawiła się potrzeba komunikowania ich mediom, przedsiębiorcom i społeczeństwu” (Kulczycki, 2013). „Znajomość i docenianie wartości działań podejmowanych przez naukowców i jednostki zajmujące się nauką to element przyczyniający się do wzrostu tożsamości i poczucia dumy z faktu bycia członkiem społeczności zdolnej do wybitnych osiągnięć” (Pruchnicka, 2012, s. 167). Dlatego promocja nauki jest niezbędnym czynnikiem kreowania wizerunku kraju i jego środowiska naukowego na zewnątrz.

### **1.1 Rola biblioteki w promocji nauki**

Mimo że upowszechnianie wyników badań i udostępnianie publikacji naukowych staje się obecnie coraz łatwiejsze, swobodne przekazywanie wiedzy napotyka wciąż pewne ograniczenia – praktyczne wykorzystanie mediów, w tym naukowych serwisów społecznościowych, może skutecznie wspomóc proces promocji nauki. Czy w promowaniu dorobku naukowo-badawczego naukowcy są zdani tylko na siebie? Biblioteki akademickie mogą wspierać proces komunikacji naukowej w różnym stopniu i zakresie. Istotnym elementem tego procesu jest sposób, w jaki biblioteka kształtuje swoją ofertę dla środowiska naukowego. W kontekście rozwoju systemów komunikacji i technologii oferta biblioteki powinna być elastyczna i spełniać potrzeby zróżnicowanego środowiska naukowego, które skupia zarówno zwolenników tradycyjnych form komunikacji, jak i badaczy preferujących narzędzia elektroniczne (Milewska, 2016).

Obecnie biblioteki uniwersyteckie, szukając sposobów efektywnego wspierania procesu komunikacji naukowej, oferują badaczom pomoc dotyczącą różnych aspektów ich pracy, m.in. promocję ich dorobku i badań naukowych z wykorzystaniem mediów społecznościowych.

## 2. Promocja otwartości w badaniach naukowych – przykład mediów społecznościowych Biblioteki Politechniki Gdańskiej (Facebook i Twitter)

Biblioteka Politechniki Gdańskiej jest przykładem biblioteki akademickiej aktywnie wspierającej proces popularyzacji nauki. Biblioteka wspomaga proces upowszechniania wyników badań prowadzonych na Politechnice Gdańskiej, promując je w mediach społecznościowych i rozwijając własne repozytorium publikacji naukowych. Wśród pracowników naukowych oraz studentów Biblioteka PG promuje wykorzystywanie naukowych serwisów społecznościowych (takich jak ResearchGate, Academia.edu) oraz narzędzi związanych z szeroko pojętą działalnością naukową (np. Impactstory, Publons). Biblioteka Politechniki Gdańskiej popularyzuje również ideę otwartości badań naukowych (Roźniakowska-Kłosińska, 2018; Zarządzenie Rektora PG, 2021), monitorując aktualności i promując zagadnienia Otwartej Nauki (warsztaty, szkolenia, wykłady) poprzez swoją stronę internetową oraz media społecznościowe: Facebook i Twitter.

### 2.1 Facebook Biblioteki PG

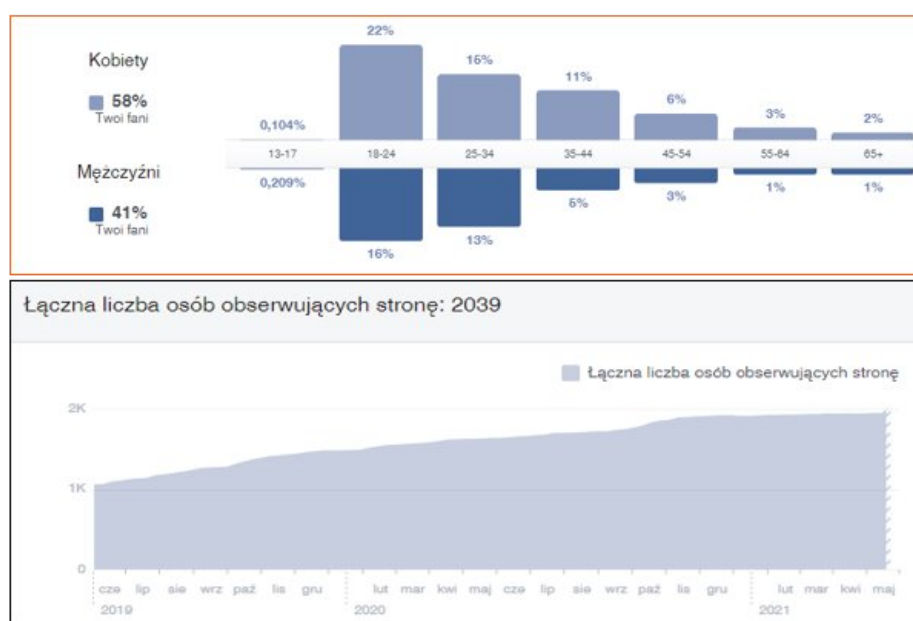
Aby zostać znajomymi na Facebooku, trzeba otrzymać i zaakceptować zaproszenie od indywidualnej osoby lub grupy. Fani to ci, którzy polubili konkretny profil – osoby, firmy czy organizacji. Nie trzeba być fanem danego profilu, aby móc go obserwować. Liczba fanów oraz obserwatorów pojedynczego profilu na Facebooku może się zmieniać w zależności od wielu czynników, m.in. treści zamieszczanych informacji czy pory publikowanych postów. Wartościowi znajomi i fani to ci, którzy świadomie zdecydowali się na polubienie konkretnego profilu, aby na bieżąco otrzymywać o nim informacje. Czym zatem różni się Fanpage (tzw. strona firmowa) od zwykłego konta na Facebooku? Po pierwsze, liczba fanów jest nieograniczona, podczas gdy limit znajomych zwykłego konta to 5 tysięcy. Po drugie, strona firmowa na Facebooku umożliwia wgląd w statystyki użytkowania, a profile osób indywidualnych nie są wyposażone w taką opcję. Statystyki Facebooka (*Facebook Insights*) uwzględniają m.in.: dane demograficzne fanów, liczbę wyświetleń strony, zasięg wybranych postów i liczbę nowych polubień (lajków). Dostęp do statystyk pozwala ustalić, kto jest odbiorcą konkretnych postów i ocenić popularność postów w zależności od ich treści i czasu publikacji. Na tej podstawie można dokonać ewentualnych zmian lub dostosować strategię promowania treści do jej odbiorców po przeanalizowaniu ich reakcji.

Facebook technicznie umożliwia publikację wpisów zawierających maksymalnie 60 tysięcy znaków, czyli ponad 33 strony znormalizowanego maszynopisu. Nie wielu odbiorców byłoby jednak gotowych poświęcić czas na przeczytanie tak długiego tekstu. Standardowo zaleca się publikowanie maksymalnie krótkich postów (optymalna liczba to 150 znaków). Z reguły odbiorcy treści publikowanych na Facebooku preferują zwięzłą formę komunikatów, aczkolwiek w niektórych przypadkach (np. profile artystyczne, blogi) mogą śledzić publikowane treści właśnie ze względu na ich rozbudowaną formę. Dodatkową i praktyczną funkcją Fanpage'a jest

Facebook Creator Studio, który umożliwia planowanie postów z wyprzedzeniem – zostaną one opublikowane w wybranym dniu i o konkretnej porze.

Fanpage, czyli oficjalny profil Biblioteki Politechniki Gdańskiej na Facebooku (<https://www.facebook.com/BibliotekaPG>), istnieje od 2012 r. Główną grupą odbiorców treści publikowanych na fanpage'u Biblioteki Politechniki Gdańskiej są studenci uczelni (przedział wiekowy 18–24 lat), ale wśród fanów i obserwujących są także pracownicy naukowcy, bibliotekarze, biblioteki, uczelnie, wydawnictwa i firmy (w 98% są to profile osób indywidualnych). Liczba osób obserwujących fanpage Biblioteki Politechniki Gdańskiej wzrosła z 1064 w czerwcu 2019 r. do 2039 obserwatorów na początku maja 2021 r. (Rys. 1) i nadal systematycznie rośnie.

Rysunek 1. W tabeli górnej przedstawiono podział osób obserwujących fanpage Biblioteki Politechniki Gdańskiej ze względu na płeć i wiek, w tabeli dolnej – wzrost liczby obserwatorów w latach 2019–2021



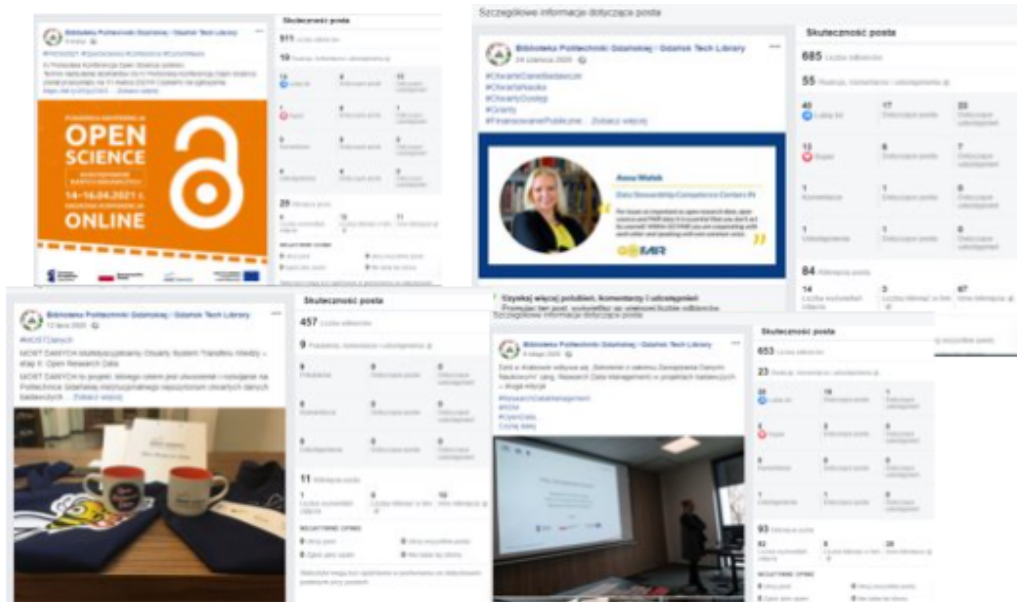
Źródło: Facebook Biblioteki Politechniki Gdańskiej, stan na 12.05.2021 r.

Treści publikowane na Facebooku Biblioteki Politechniki Gdańskiej informują o zasadach funkcjonowania Biblioteki, nadchodzących wydarzeniach (szkolenia, konkursy, konferencje) i aktualnościach dotyczących repozytorium MOST Wiedzy oraz Otwartej Nauki. Udostępniane na bibliotecznym fanpage'u posty relacjonują i dokumentują życie Biblioteki oraz promują osiągnięcia studentów i dorobek naukowy pracowników uczelni. W Bibliotece wykorzystywany jest też stworzony przez Facebook komunikator Messenger umożliwiający m.in. czat, wysłanie zdjęć oraz wideorozmowę z czytelnikiem.

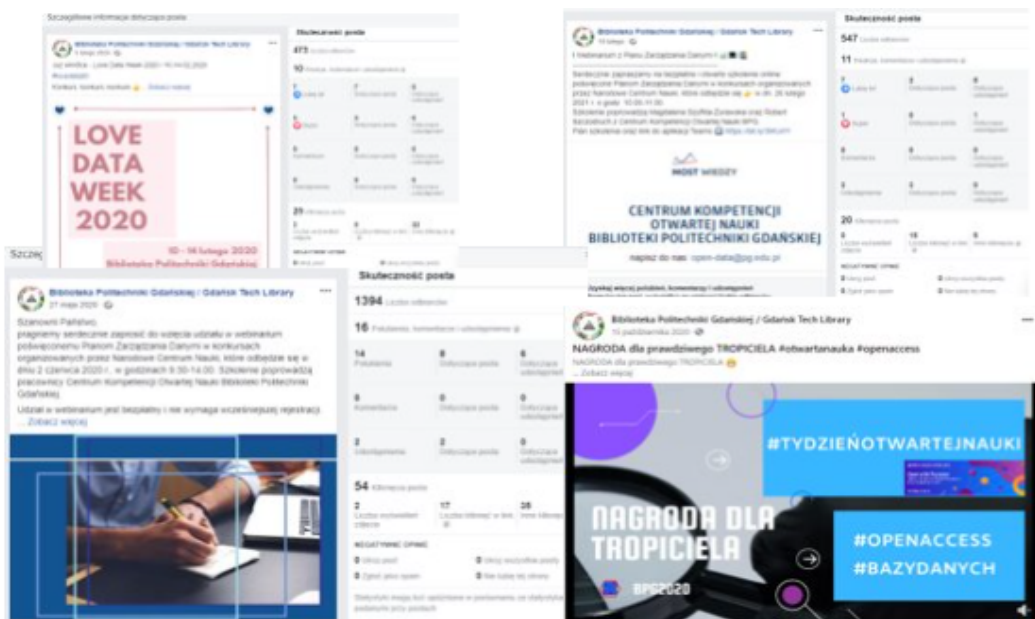
W 2020 r. na Facebooku Biblioteki Politechniki Gdańskiej opublikowanych zostało 805 postów, miesięcznie średnio 67, czyli ok. 2 komunikaty dziennie (przy założeniu, że były publikowane 7 dni w tygodniu). Na Rysunkach 2 i 3 przedstawiono przykładowe posty, które uzyskały stosunkowo dużą liczbę odbiorców i wzbudziły

reakcje w postaci polubień lub udostępnień. W obu przypadkach źródłem materiału jest Facebook Biblioteki PG z dnia 12.05.2021 roku.

Rysunek 2. Po lewej: informacja o IV Pomorskiej Konferencji Open Science (2021) i prezentacja projektu MOST Danych; po prawej: informacja o przygotowanym materiale filmowym promującym projekt MOST Danych i relacja ze szkolenia pt. Zarządzanie danymi naukowymi (2020)



Rysunek 3. Po lewej: informacja o webinarium z Planu Zarządzania Danymi (2020) i nadchodzącym konkursie związanym z LOVE Data Week (2020); po prawej: promocja działalności Centrum Kompetencji Otwartej Nauki Biblioteki Politechniki Gdańskiej i konkurs dla studentów w związku z Tygodniem Otwartej Nauki (2020).



Źródło (Rysunek 2 i 3): Facebook Biblioteki PG z dnia 12.05.2021 r.

## 2.2 Twitter Biblioteki Politechniki Gdańskiej

Chociaż według danych DataReportal z 18 lutego 2020 r. najbardziej popularnym portalem społecznościowym w Polsce nadal jest Facebook, to komunikacja naukowa poza granicami naszego kraju została zdominowana przez Twitter (Kemp, 2020). Twitter pełni rolę internetowego mikrodziennika (Bikowska, 2019), w formie zazwyczaj jednozdaniowych wpisów, czyli tweetów (*to tweet* = ćwierkać), o limitowanej długości do 280 znaków. Do tweetów można dołączać multimedia i odnośniki do innych stron internetowych. Twitter powstał w Stanach Zjednoczonych jako portal społecznościowy, dlatego dominującym językiem tweetów i hashtagów (inaczej trendów) jest język angielski. Twitter jest „żywym” kanałem informacyjnym, który najlepiej sprawdza się w szybkim informowaniu i „zbieraniu” informacji na temat aktualnych wydarzeń w świecie nauki podczas seminariów, konferencji czy warsztatów. Twitter jest wykorzystywany również do powiadamiania o rezultatach badań – indywidualnych i grupowych.

Użytkownicy Twittera dzielą się na obserwujących (*followers*) i obserwowanych (*following*). Założenie profilu na Twitterze jest stosunkowo proste – konta mogą być zakładane i prowadzone przez osoby indywidualne oraz instytucje. Głównym celem jest stworzenie społeczności na Twitterze poprzez wyszukiwanie osób lub organizacji zajmujących się konkretną dziedziną i ich „obserwowanie” (*following*) oraz zbudowanie „własnej” sieci obserwujących (*followers*). Aktywne „obserwowanie”, czyli monitorowanie wysyłanych komunikatów, może polegać na ich komentowaniu oraz udostępnianiu (retweetowaniu) na własnym profilu. „Obserwowani” mogą stać się również „obserwującymi”, jeżeli odwzajemnią zainteresowanie. Tweety można planować z wyprzedzeniem za pomocą narzędzia TweetDeck ([tweetdeck.twitter.com](https://tweetdeck.twitter.com)).

Statystyki Twittera (*Twitter Analytics*) są dostępne dla każdego konta, po zalogowaniu. Pomagają obserwować reakcje odbiorców komunikatów na żywo i są niezbędne w planowaniu strategii dalszego rozwoju profilu. Co można „zmierzyć” na podstawie zachowania odbiorcy tweetu? Najważniejszy wydaje się miernik jakości konta, czyli wskaźnik zaangażowania (*engagement rate*), ale istotne są również: liczba nowych obserwujących, liczba wyświetleń tweetu (*impression*) i liczba zaangażowań (*engagement*), czyli interakcji z tweetem (np. polubienia, retweety – przesłanie tweetu dalej lub jego zacytowanie, dodanie komentarza, kliknięcia na zdjęcia, linki lub hashtagi itd.).

Biblioteka Politechniki Gdańskiej posiada dwa konta na Twitterze: @BibliotekaPG oraz @BridgeofData. Pierwsze z nich służy m.in. do promowania artykułów autorstwa pracowników naukowych Politechniki Gdańskiej ogłoszonych w otwartym dostępie, drugie zaś promuje m.in. datasey tworzone na trzech uczelniach: Politechnice Gdańskiej, Gdańskim Uniwersytecie Medycznym oraz Uniwersytecie Gdańskim (Szybowska, 2021) i udostępniane na platformie MOST Wiedzy.

### 2.2.2 @BibliotekaPG

Praktyczne wykorzystanie Twittera może skutecznie wspomóc proces promocji nauki oraz upowszechniania wyników badań prowadzonych na uczelni. Twitter jest

polecany i często wykorzystywany przez samych naukowców do promocji publikacji i badań, a także do nawiązywania kontaktów zawodowych (Mohammadi, i in., 2018). Wbrew obiegu opinii tweetowanie jest jednak zajęciem czasochłonnym (Szybowska, 2021), więc w promowaniu dorobku na Twitterze badaczy może wspomóc biblioteka akademicka.

Biblioteka Politechniki Gdańskiej swoje konto na Twitterze prowadzi od 2017 roku. Aktualna liczba obserwujących (*followers*) profil [@BibliotekaPG](https://twitter.com/BibliotekaPG) to 469, a liczba kont obserwowanych przez Bibliotekę wynosi 1217 (Rys. 4).

Rysunek 4. Profil Biblioteki na Twitterze, stan na 12.05.2021

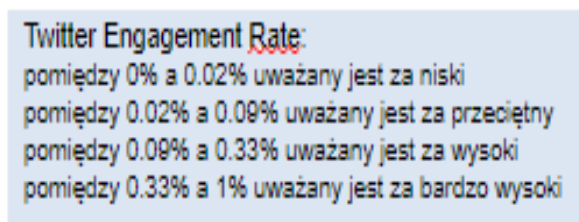


Źródło: <https://twitter.com/BibliotekaPG>

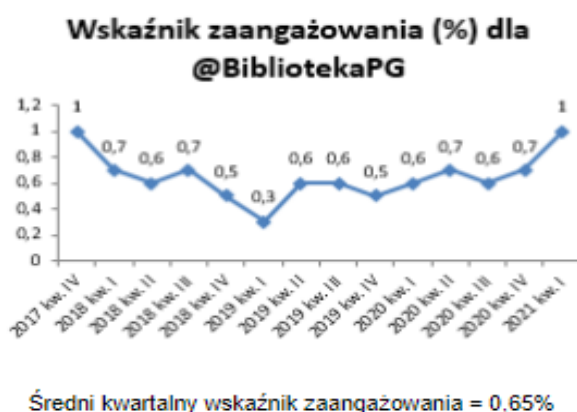
Konto Biblioteki prowadzone jest w języku polskim, przy czym część komunikatów publikowana jest także w języku angielskim na potrzeby zagranicznych „followersów”. Twitter [@BibliotekaPG](https://twitter.com/BibliotekaPG) jest obserwowany przez bibliotekarzy i biblioteki z kraju i zagranicy, wydawnictwa i uczelnie, studentów i naukowców, także przez rozmaite fora i organizacje. Średnia miesięczna liczba tweetów opublikowanych na [@BibliotekaPG](https://twitter.com/BibliotekaPG) od jego założenia w październiku 2017 r. do końca kwietnia 2021 r. wyniosła 89. Mimo że treści promowane na Twitterze [@BibliotekaPG](https://twitter.com/BibliotekaPG) oraz na bibliotecznym fanpage’u są podobne, to z uwagi na inną formę i grupę odbiorców wzbudzają odmienne reakcje. Zachowania obserwujących najlepiej oddaje tzw. wskaźnik zaangażowania (*engagement rate*) – stosunek liczby komentarzy i polubień tweetów do liczby obserwujących konto. Jego wartość wyraża się w procentach i jest dostępna z poziomu statystyk Twittera lub może zostać wyliczona przez tzw. kalkulator zaangażowania (*Twitter Engagement Rate Calculator*). Wskaźniki pomiędzy 0,09 a 1% uważane są za wysokie i bardzo wysokie (Rys. 5). Średni kwartalny wskaźnik zaangażowania dla konta [@BibliotekaPG](https://twitter.com/BibliotekaPG), wyliczony za okres od założenia konta w 2017 r. do końca pierwszego kwartału 2021 r., wyniósł 0,65% (Rys. 6).



Rysunek 5. Kalkulator zaangażowania. Źródło: <https://theonlineadvertisingguide.com/ad-calculators/twitter-engagement-rate-calculator>



Rys. 6. Średni kwartalny wskaźnik zaangażowania wyliczony dla @BibliotekaPG. Źródło: Twitter Analytics



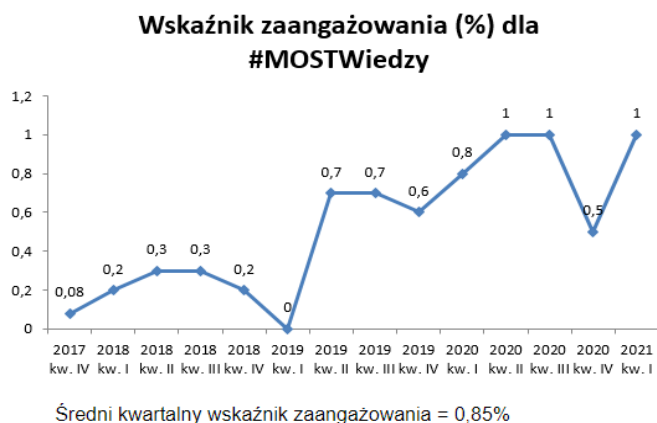
Przykładem treści regularnie promowanych na koncie @BibliotekaPG, obok m.in. otwierania danych badawczych w ramach cyklicznych Love Data Week, Pomorskiej Konferencji Open Science (PKOS), warsztatów Focus on Open Science (Rys. 7), są prace naukowe pracowników Politechniki Gdańskiej publikowane w otwartym dostępie na platformie MOST Wiedzy.

Rysunek 7. Po lewej: otwieranie danych badawczych w ramach Love Data Week (2018) oraz tweet z seminarium KRASP pt. Otwarta nauka – standardy i dobre praktyki (2021); po prawej: relacja z warsztatów Focus on Open Science, które odbyły się podczas konferencji PKOS (2018). Źródło: Twitter



Średni kwartalny wskaźnik zaangażowania dla wszystkich tweetów dotyczących tylko prac opublikowanych od utworzenia konta @BibliotekaPG w 2017 r. do końca pierwszego kwartału 2021 r. wyniósł 0,85% (Rys. 8).

Rysunek 8. Średni kwartalny wskaźnik zaangażowania wyliczony dla publikacji naukowych publikowanych w otwartym dostępie na platformie MOST Wiedzy. Źródło: Twitter Analytics.



### 2.3 @BridgeofData

Konto @BridgeofData (Rys. 9) zostało założone w 2019 r. na Twitterze w celu popularyzowania platformy MOST Wiedzy oraz danych badawczych – zarządzania nimi, wykorzystania ich i dzielenia się nimi w skali krajowej oraz międzynarodowej (Zarządzenie Rektora PG, 2021). Konto jest prowadzone w języku angielskim.

Rysunek 9. Profil Bridge of Data na Twitterze, stan na 12.05.2021 r.

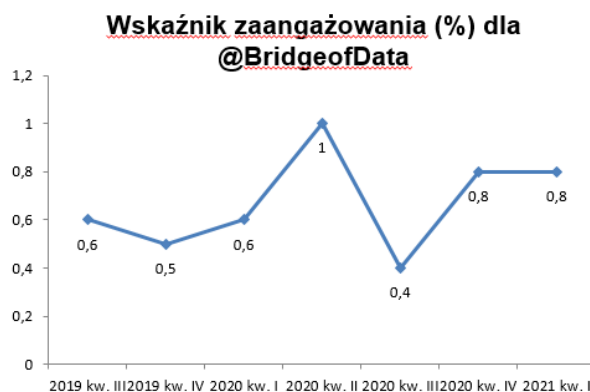


Źródło: <https://twitter.com/BridgeofData>

W przypadku projektu MOST Danych<sup>19</sup>, w ramach którego tworzone jest repozytorium otwartych danych badawczych, oraz platformy MOST Wiedzy<sup>20</sup> (<https://mostwiedzy.pl/pl/>) media społecznościowe stanowią dodatkowe, ale istotne narzędzie wspomagające, motywujące naukowców do popularyzacji dorobku naukowego i upowszechniania badań publikowanych w otwartym dostępie. Projekt MOST Danych, podobnie jak MOST Wiedzy, współfinansowany jest z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014–2020. MOST Danych realizowany jest przez Politechnikę Gdańską we współpracy z Gdańskim Uniwersytetem Medycznym oraz Uniwersytetem Gdańskim. Głównym celem przedsięwzięcia jest zaprojektowanie i wybudowanie repozytorium Otwartych Danych Badawczych na platformie MOST Wiedzy. Zdeponowane dane są udostępniane bezpłatnie w ramach *Open Research Data*, a każdy autor ma do wyboru jedną z licencji *Creative Commons*. Gdańskie repozytorium danych zapewnia metadane zgodne z powszechnie stosowanymi standardami opisu, a każdy dataset jest identyfikowalny przez nadanie mu unikalnego identyfikatora DOI (Digital Object Identifier) (Szybowska, 2021).

Konto @BridgeofData ma krótką, ale intensywną historię. W porównaniu do roku 2019 średnia miesięczna liczba publikowanych tweetów w roku 2020 podwoiła się, a średni kwartalny wskaźnik zaangażowania dla zamieszczanych tweetów wyniósł 0,65% (Rys. 10).

Rysunek 10. Średni kwartalny wskaźnik zaangażowania wyliczony dla @BridgeofData



Średni kwartalny wskaźnik zaangażowania = 0,65%

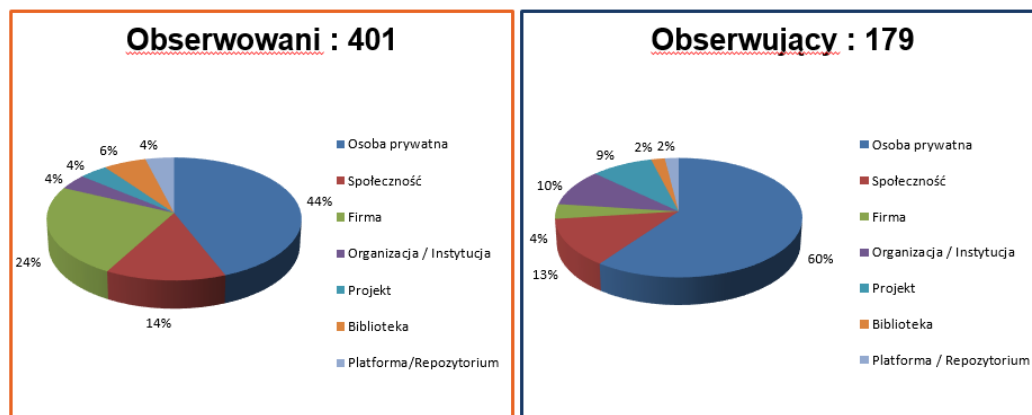
Źródło: Twitter Analytics

<sup>19</sup> Opis, cele i odbiorcy projektu „MOST DANYCH – Multidyscyplinarny Otwarty System Transferu Wiedzy – etap II: Open Research Data” znajdują się na stronie Biblioteki Politechniki Gdańskiej: <https://pg.edu.pl/most/danych/strona-glowna>.

<sup>20</sup> Informacje o projekcie MOST Wiedzy (Multidyscyplinarny Otwarty System Transferu Wiedzy) są dostępne na stronie Biblioteki Politechniki Gdańskiej: <https://pg.edu.pl/most/wiedzy/strona-glowna>.

Z uwagi na specyficzny charakter konta @BridgeofData jego „obserwującymi” są głównie krajowi i zagraniczni eksperci związani z zarządzaniem danymi badawczymi, organizacjami i instytucjami promującymi otwieranie danych badawczych, otwartą naukę oraz repozytoria (Rys. 11). Wśród followersów @BridgeofData są także organizacje międzynarodowe i projekty, w których uczestniczą Politechnika Gdańska i Biblioteka Politechniki Gdańskiej.

Rysunek 11. Konto @BridgeofData: obserwowujący i obserwowani (podział z uwagi na rodzaj profilu), stan na 12.05.2021 r. Źródło: Twitter Analytics



Treści publikowane na @BridgeofData promują m.in.:

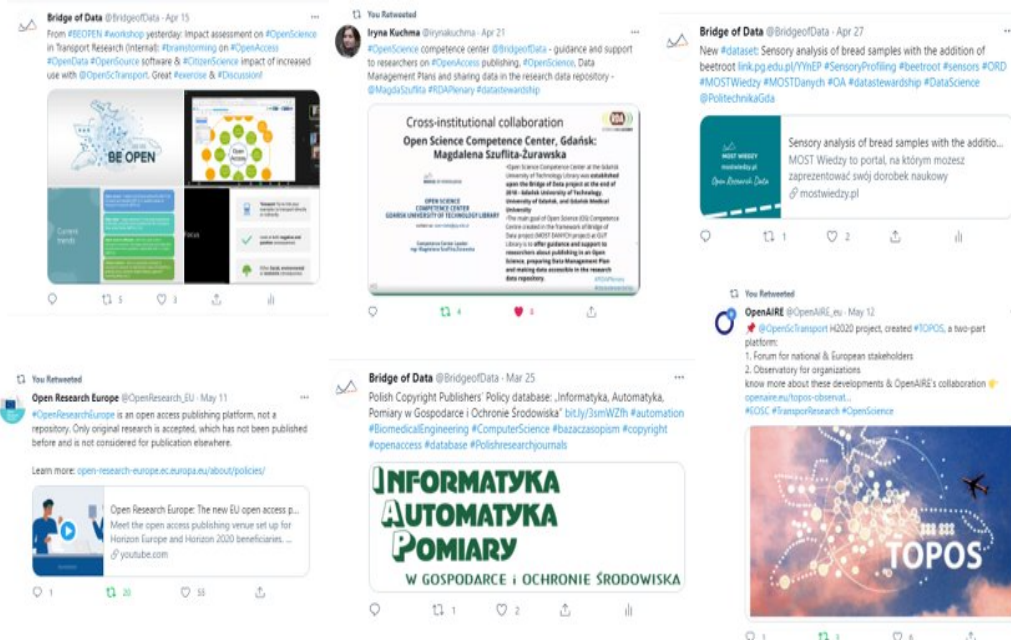
- cele projektu MOST DANYCH (*Bridge of Data*),
- uczestników projektu,
- Otwarte Dane Badawcze (datasety),
- bazę polityk wydawniczych polskich czasopism naukowych,
- Otwartą Naukę – cele, wdrażanie, standardy, organizacje,
- wyszukiwanie danych badawczych,
- dostępność danych badawczych,
- dzielenie się i wielokrotne wykorzystywanie danych badawczych,
- zagadnienia dotyczące planów zarządzania danymi badawczymi,
- wydarzenia oraz szkolenia związane z otwartymi danymi.

Przykłady promowanych treści (Rys. 12) to tweety o dużej liczbie zaangażowań (reakcji) ich odbiorców: dataset z repozytorium MOST Wiedzy, forum TOPOS<sup>21</sup> i projekt BE OPEN<sup>22</sup> (w którym Politechnika Gdańska partycypuje), platforma Open Research Europe, baza polityk wydawniczych polskich czasopism naukowych (wybrany tytuł czasopisma) oraz działalność Centrum Kompetencji Otwartej Nauki (<https://pg.edu.pl/openscience>).

<sup>21</sup> TOPOS (the Transport fOrum / Observatory for Promoting Open Science): <https://www.topos-observatory.eu/>

<sup>22</sup> Strona projektu BE OPEN (pełna nazwa: *European forum and oBsEratory for OPEn science in transport*): <https://beopen-project.eu/> oraz informacja o udziale Politechniki Gdańskiej w projekcie: <https://pg.edu.pl/biblioteka-pg/o-projekcie1>

Rysunek 12. Po lewej: tweet o cyklicznych warsztatach w ramach projektu BE OPEN (2021) i komunikat udostępniony promujący platformę Open Research Europe (2021); w środku: informacja o działalności Centrum Kompetencji Otwartej Nauki Biblioteki Politechniki Gdańskiej (konferencja RDA, 2021) oraz o jednym z czasopism opisanych w bazie polityk wydawniczych; po prawej: dataset, komunikat promujący nową inicjatywę w ramach projektu BE OPEN: platformę TOPOS.



Źródło: Twitter

W tweetach promujących otwarte dane najczęściej stosowanym hasztagami na koncie @BridgeofData są: #MOSTDanych, #MOSTWiedzy #OpenResearch-Data #OpenData #OpenAccess #Dataset #OpenScience. Hasztagi, czyli słowa lub wyrażenia poprzedzone symbolem # (bez użycia spacji, będące rodzajem znacznika), umożliwiają grupowanie wiadomości, w których zawarto dany hasztag. Twitter pokazuje hasztagi, które stały się popularne, tzw. *trending hashtags*.

Istnieją co najmniej 3 metryki hasztagów, które można śledzić w kontekście KPI (Kluczowych Wskaźników Wydajności): liczba wzmianek z użyciem hasztagu (ile razy hasztag został użyty), zasięg hasztagu (fragmenty treści zawierające hasztag) oraz liczba interakcji (polubienia, komentarze i udostępnienia fragmentów treści zawierających dany hasztag). W kontekście mediów społecznościowych popularne są wyszukiwarki hasztagów, np. <https://iqhashtags.com/>, <https://hashtagify.me>, [www.hashatit.com](http://www.hashatit.com).

Twitter to nie tylko platforma społecznościowa czy narzędzie marketingowe (Carscaddon, Chapman, 2013). Tweety są uznawane za tzw. alternatywne metryki (*altmetrics*), na podstawie których można przeprowadzać analizy wpływu danej uczelni lub danego naukowca w świecie nauki (Przyłuska, Maczuga, 2011). Potencjalnie im więcej jest tweetów o danej uczelni i pracach związanych z nią naukowców, tym wyższe są statystyki wykorzystania promowanego materiału naukowego (Szybowska, 2021). Coraz częściej tradycyjne narzędzia ewaluacyjne są uzupełniane o wskaźniki altmetryczne (European Commission, 2017), które ułatwiają dotarcie

do niepublikowanych dotąd zasobów naukowych i stworzenie bardziej zobiektywizowanego systemu oceniania jednostek podlegających ewaluacji (Huchet, 2019), a także pokazują faktyczny wkład danej pracy naukowej w rozwój nauki i badań.

## Zakończenie

Media społecznościowe ułatwiają komunikację zwłaszcza z młodszymi użytkownikami – mobilnymi i dobrze zorientowanymi w świecie nowych technologii. Znaczącą rolę odgrywa w tym przypadku pomysłowość, innowacyjność i wypracowanie odpowiednich metod działania w zależności od grupy odbiorców (Humphreys, 2019). Promocja w mediach społecznościowych to nie tylko komunikacja i monitorowanie treści zamieszczanych przez użytkowników (Wojciechowska, 2011). Istotne jest również zainteresowanie i zaangażowanie potencjalnego odbiorcy przez zamieszczanie treści i materiałów, które będą chętnie udostępniane przez kolejnych użytkowników. Konto biblioteki akademickiej założone na Twitterze lub Facebooku ma wpływ na społeczność macierzystej instytucji i stanowi jej „wizytówkę” w komunikacji zewnętrznej. Może również stać się wartościowym narzędziem wspomagającym „otwieranie” nauki, a także wspierać uczelnię, odciążając pracowników naukowych, którzy mogą poświęcić całą swoją twórczą energię realizowaniu badań, pozostawiając kwestie ich promocji innym jednostkom uczelni (Szybowska, 2021). Ważne jest jednak wypracowanie określonej strategii działań promujących w zależności od odbiorców publikowanych treści. Bibliotekarze prowadzący profil instytucji w mediach społecznościowych powinni regularnie analizować dostępne statystyki, tak aby móc zmienić styl, porę czy formę promowanych treści stosownie do reakcji konkretnej grupy odbiorców. Bardzo ważna jest również współpraca przy monitorowaniu, selekcji oraz dostarczaniu materiałów promowanych w mediach społecznościowych – „pomysłowe” wsparcie współpracowników bywa często nieocenioną pomocą. Najważniejsze są jednak opinie odbiorców publikowanych treści, o które warto niekiedy poprosić. Z tego względu istotna jest strategia w planowaniu komunikatów stałych (regularnie promujących pewien rodzaj treści) oraz elastyczność i szybkość reakcji w zamieszczaniu wiadomości podsyłanych „na gorąco” (*live-tweeting* to sztuka!) przez współpracowników biorących udział w jakimś wydarzeniu. Media społecznościowe wydają się ciągle niedocenianymi narzędziami rozwoju zawodowego, bo cały urok ich narzędzi analitycznych polega na tym, że ich jedyną cechą stałą jest zmienność. A zmiana to rozwój.

## Bibliografia

- Bikowska, K. (2019). Dlaczego nie Twitter? Wykorzystanie mikrobloggingu w działalności bibliotek akademickich w Polsce [Prezentacja konferencyjna]. *Social media jako element komunikacji i marketingu w bibliotekach akademickich*. Warszawa: Biblioteka Główna Wojskowej Akademii Technicznej (26 marca 2019).  
[https://www.bg.wat.edu.pl/images/pliki/polbit/polbit/bikowska\\_katarzyna-polbit-2019.pdf](https://www.bg.wat.edu.pl/images/pliki/polbit/polbit/bikowska_katarzyna-polbit-2019.pdf)

- Carscaddon, L., Chapman, K. (2013). Twitter as a marketing tool for libraries. W B.C. Thomsett-Scott (Red.), *Marketing with Social Media: A LITA Guide* (s. 1-22). Chicago: American Library Association.
- Kemp, S. (2021). Digital Poland 2020. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-poland>
- European Commission (2017). Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science. Report of the European Commission Expert Group on Altmetrics (KI-01-17-130-EN-N). Directorate General for Research and Innovation. <https://doi.org/10.2777/337729>
- Huchet, B. (2019, January 31). Twitter and scientists: a love story. *Lab Explorer*. <https://www.labsexplorer.com/c/twitter-and-scientists-a-love-story> 185
- Humphreys, S. (2019). Tweeting into the void?: creating a UK library Twitter list and analyzing best practice – successes and myths. *Insights*, 32(20), 1–23. <https://doi.org/10.1629/uksg.471>
- Jabłońska, M. R. (2018). *Człowiek w cyberprzestrzeni. Wprowadzenie do psychologii*. Łódź: Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego. <https://wydawnictwo.uni.lodz.pl/produkt/czlowiek-w-cyberprzestrzeni/>
- Krysiński, P. (2019). Niewłaściwe wykorzystywanie mediów społecznościowych jako narzędzi zarządzania wizerunkiem instytucji sektora GLAM. Casus Facebooka i Instagrama. *Zarządzanie Biblioteką*, 1(11), 9-27.
- Kulczycki, E. (2013). Blog naukowy oraz inne narzędzia promocji nauki i naukowca w sieci. W P. Żabicki, E. Giżycka (Red.) *Promosaurus. Poradnik promocji nauki* (s. 67-72). Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego (CITTRU).
- Milewska, P. (2016). Brama do wiedzy. Rola biblioteki akademickiej w procesie komunikacji naukowej na przykładzie bibliotek akademickich w Łodzi. W T. Piestrzyński, J. Jerzyk-Wojtecka (Red.), *Biblioteka w społeczeństwie wiedzy. Informacja, Edukacja, Profesjonalizm. Konferencja naukowa BUŁ. Materiały konferencyjne* (s. 45-56). <https://doi.org/10.18778/8088-191-4.04>
- Mohammadi, E, Thelwal, I M, Kwasny, M, Holmes K.L. (2018). Academic information on Twitter: A user survey. *PLoS ONE* 13(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197265>
- Nejman, A. (2019). Biblioteki a social media – PolBit 2019. *Blog Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej*. <https://bgpw.wordpress.com/2019/04/26/biblioteki-a-social-media-polbit-2019/>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5). <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Pruchnicka, J. (2012). Media relations – promocja nauki i instytucji badawczych w mediach w Polsce i Europie. W *Prace Instytutu Lotnictwa*, 1(222), 165-183.
- Przybysz, J., Piotrek, P. (2015). Media społecznościowe w służbie bibliotek. W H. Brzezińska-Stec, J. Żochowska (Red.), *Biblioteki bez użytkowników...? Diagnoza problemu, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa, Supraśl, 14-16 września 2015* (s. 339-356). Białystok: Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku. <http://hdl.handle.net/11320/4519>
- Przyłuska, J., Maczuga, J. (2011). *Wskaźniki bibliometryczne w ocenie aktywności publikacyjnej pracowników naukowych*. Łódź: Instytut Medycyny Pracy. [http://eprints.rclis.org/16281/1/Przyluska\\_Maczuga\\_Wskazniki\\_bibliometryczne.pdf](http://eprints.rclis.org/16281/1/Przyluska_Maczuga_Wskazniki_bibliometryczne.pdf)
- Purdam, K., Zhu, Y. (2017). Social Media, Science Communication and Academic Super Users in the UK. *First Monday (Chicago)*, 11, 1-18. <https://doi.org/10.5210/fm.v22i111.7866>
- Roźniakowska-Kłosińska, M. (2018). Otwarte dane badawcze w warsztacie pracy naukowca. *Biuletyn EBIB*, 6(183). <http://ebiboj.s.pl/index.php/ebib/article/view/38/39>

- Szybowska, U. (2021). Twitter jako narzędzie wspierające działania promocyjne szkół wyższych. Przykład Biblioteki Politechniki Gdańskiej. W M. Wojciechowska (Red.), *Mobilna biblioteka* (s. 48-56). Warszawa: Wyd. Naukowe i Edukacyjne SBP.  
<https://link.pg.edu.pl/fW2Ox>
- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 85 t.j.).  
<http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200000085/U/D20200085Lj.pdf>
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. 96, poz. 615 t.j.). <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20100960615/U/D20100615Lj.pdf>
- Wojciechowska, M. (2011). Merchandising – wizualna promocja biblioteki. Wprowadzenie do problematyki. *Zarządzanie Biblioteką* 1(11), 63-85.
- Zarządzenie Rektora PG w sprawie wprowadzenia Procedury promocji publikacji Open Access i Open Research Data. [Dokument wewnętrzny Politechniki Gdańskiej nr 9/2021 z 23 lutego 2021 r.].