

Emanuel Kulczycki

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Wykorzystanie mediów społecznościowych przez akademickie uczelnie wyższe w Polsce. Badania w formule otwartego notatnika

1. Wprowadzenie

Rozwiązania technologiczne w zakresie środków komunikacji wymagają nieustannego (re)definiowania sposobów badania przestrzeni medialnej. Nowe kanały zmieniają nie tylko sposób nadawania i interpretowania komunikatów, ale również włączają w ową praktykę nowe – wcześniej niezaangażowane w taki sposób – podmioty.

Celem niniejszego tekstu jest prezentacja wyników analiz prowadzonych w polskiej mediasferze oraz dyskusja nad konsekwencjami dla komunikacji naukowej wynikającymi ze sposobu prowadzenia badań w formule otwartego notatnika. Badaniem zostały objęte wybrane kanały komunikacji akademickich uczelni wyższych, tj. media społecznościowe (ang. *social media*), które rozumiane są tutaj jako narzędzia internetowe mogące przybierać formę blogów, forów, mikroblogów, sieci społecznościowych czy też udostępniania medialnego (ang. *Media Sharing*)

(Auer, 2011, s. 711). Obecnie popularne media społecznościowe to serwisy Facebook, Twitter, YouTube czy na gruncie polskim: Blip, Goldenline, NK.pl. Można oczywiście wskazać media społecznościowe adresowane bezpośrednio do środowiska akademickiego (np. Academia.edu, ResearchGate.net czy iProfesor).

Media społecznościowe są badane zaledwie od kilku lat, doczekały się jednakże wielu interesujących opracowań (Talia, 2009; Priem, Hemminger, 2010; Vandegrift, 2009; Top, 2012; Kjellberg, 2009; Boyd, Ellison, 2007; Bonetta, 2007; Auer, 2011). Należy jednak podkreślić, że analizy prowadzone są przede wszystkim w kontekście wykorzystania *social media* w marketingu i reklamie (Evans, 2010; Evans, McKee 2010; Zarrella, 2010). Analiza tych kanałów komunikacji w odniesieniu do przemian komunikacji naukowej nie posiada jeszcze obszernego opracowania nawet w międzynarodowych periodykach, chociaż można wskazać kilka ważnych prac (Auer, 2011; Dabner, 2012; Top, 2012). W literaturze polskiej można odnaleźć niewielką liczbę opracowań (Cisek, 2009; Cisek, Sapa 2006; Jarosz, 2012; Kostka-Zawadzki, 2009).

Przedstawiona niżej analiza mediów społecznościowych wykorzystywanych przez jednostki akademickie w Polsce stanowi analizę ilościową – nie jest tutaj badana np. taka kategoria jak „zaangażowanie użytkowników” czy też nawet częstotliwość nadawania komunikatów. Zostały przeanalizowane jedynie liczby kanałów w mediach społecznościowych wykorzystywanych przez główne jednostki danej uczelni oraz liczby osób śledzących poszczególne kanały i profile. Spowodowane jest to tym, iż przypadek mediów społecznościowych w akademickich uczelniach w Polsce służy jako materiał do pogłębionej refleksji nad przemianami komunikacji naukowej oraz – związanymi z tym – przemianami publikowania i recenzowania wyników prac badawczych.

2. Cel badań

Celem niniejszych analiz oraz prowadzonej refleksji jest wskazanie na gwałtowne przemiany w zakresie komunikacji naukowej rozumianej jako proces służący do informowania o wynikach badań i promocji tychże wyników oraz jako proces służący informowaniu społeczeństwa o wynikach prac badawczych (funkcja popularyzatorsko-objaśniająca). Wskazanie na owe przemiany oraz dyskusja nad nimi będą mieć miejsce na tle wyników opisywanych badań: relewantne będą nie tylko same wyniki, ale przede wszystkim (1) sposób ich zbierania oraz (2) sposób informowania o tychże.

Oznacza to, że można wskazać na dwa poziomy celów realizowanych w tym tekście. Na poziomie pierwszym badane jest wykorzystanie nowych kanałów komunikacji przez jednostki akademickie, na poziomie drugim natomiast dokonuje się analizy sposobu zbierania danych do badań z poziomu pierwszego oraz

podejmuje się dyskusje nad przemianami komunikacji naukowej wynikającymi z wykorzystania mediów społecznościowych w samym procesie badania i upowszechniania. Oznacza to, że na poziomie drugim analizuje się m.in. zmiany wynikające z używania w badaniach narzędzi, które są badane na poziomie pierwszym.

Zgodnie z Lasswellowskim ujęciem proces komunikacji¹ można badać podług jego pięciu wyróżnionych elementów: nadawcy (kto mówi?), komunikatu (co mówi?), medium komunikacji (za pomocą jakiego kanału?), odbiorcy (do kogo mówi?) oraz efektu (z jakim efektem?). W odniesieniu do *nadawcy* w badaniu założono, że bierze się pod uwagę nadawców instytucjonalnych, to jest określone jednostki akademickie. *Komunikat* został uwzględniony jedynie w taki sposób, iż zostało zaznaczone, czy w wykorzystywanym kanale pojawiła się jakaś treść. W analizach kluczowe było *medium komunikacji* – założono, że zbierane są jedynie liczby wykorzystywanych profili w mediach społecznościowych. W odniesieniu do *odbiorców* wzięto pod uwagę liczbę osób obserwujących poszczególne profile, fanów na profilach oraz widzów poszczególnych materiałów audiowizualnych. Nie badano efektów wykorzystania mediów społecznościowych przez wyróżnione podmioty.

3. Przedmiot badań: uwzględnione uczelnie wyższe i media społecznościowe

Polskie uczelnie wyższe dzielą się na: 1) uczelnie publiczne, 2) uczelnie niepubliczne, 3) uczelnie z uprawnieniami do kształcenia poza granicami RP, 4) uczelnie kościelne. Wskazywana grupa uczelni akademickich jest jedną z dwóch grup uczelni publicznych (obok Państwowych Wyższych Szkół Zawodowych).

W badaniach zostało uwzględnionych 59 polskich publicznych akademickich uczelni wyższych, które w dniu 8 lutego 2012 r. znajdowały się w spisie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego². Spis wszystkich uczelni znajduje się w „Aneksie 1” niniejszego tekstu. Uczelnie w spisie ministerialnym zostały podzielone podług następujących kategorii: uniwersytety, uczelnie techniczne, uczelnie ekonomiczne, uczelnie pedagogiczne, uczelnie przyrodnicze/rolnicze, uczelnie wychowania fizycznego, uczelnie teologiczne. Rozkład procentowy przedstawia

¹ Harold Lasswell klasyczne już ujęcie procesu komunikacji zaprezentował w tekście z 1948 pt. *Structure and function of communication in society* (Lasswell, 1948, s. 37-51).

² Spis „Publiczne uczelnie akademickie” dostępny na stronie ministerstwa pod adresem: <<http://www.nauka.gov.pl/szkolnictwo-wyzsze/system-szkolnictwa-wyzszego/uczelnie/uczelnie-publiczne/wykaz-uczelni-publicznych-nadzorowanych-przez-ministra-wlasciwego-ds-szkolnictwa-wyzszego/publiczne-uczelnie-akademickie/> Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego>. Dostęp online: 8 lutego 2012 r.

Rodzaj uczelni	Procentowy udział w ogólnej liczbie uczelni
Uniwersytety	31%
Uczelnie techniczne	31%
Uczelnie ekonomiczne	8%
Uczelnie pedagogiczne	8%
Uczelnie rolnicze / przyrodnicze	10%
Uczelnie wychowania fizycznego	10%
Uczelnie teologiczne	2%

Tab 1. Rozkład procentowy rodzajów akademickich uczelni wyższych w Polsce.

Do analiz została wybrana reprezentatywna grupa jednostek akademickich prowadzących działalność naukowo-badawczą. Zgodnie z celami zakładanymi w badaniu analiza porównawcza pomiędzy czterema głównymi rodzajami uczelni (publiczne, niepubliczne, z uprawnieniami do kształcenia poza granicami RP, kościelne) nie byłaby interesująca, ponieważ wskazywane jednostki posiadają różne grupy docelowe, do których kierują swoje komunikaty poprzez media społecznościowe (np. uczelnie niepubliczne niejednokrotnie prowadzą głównie działalność dydaktyczną, a nie naukową).

We wstępie zaznaczono, że media społecznościowe rozumiane są jako narzędzia mogące przybierać formę m.in. blogów, forów, mikroblogów, sieci społecznościowych. Sam termin *social media* został użyty po raz pierwszy przez Chrisa Shipleya w 2004 roku podczas jednej z konferencji (Talia, 2009) i od tej pory pojawiają się różnorodne definicje. Podstawową cechą dystynktywną odróżniającą ten rodzaj mediów od innych „starych”, a nawet „nowych” mediów, ma być „społecznościowy” charakter, który określony jest jako możliwość współtworzenia i upowszechniania treści pomiędzy użytkownikami (znanymi i nieznanymi) wspólnej sieci społecznościowej (często użytkownik medium społecznościowego musi założyć w danym serwisie swoje konto, swój profil).

Zdaniem Nicki Dabner media społecznościowe należy opisywać po prostu jako narzędzia internetowe oraz narzędzia oparte na technologiach mobilnych,

które dzięki odpowiednim rozwiązaniom technologicznym umożliwiają użytkownikom tworzenie, współtworzenie i upowszechnianie tekstów, dźwięków i materiałów wideo (Dabner, 2012, s. 69). Dabner odróżnia narzędzia typu „Web 2.0” od narzędzi typu „media społecznościowe”, inaczej niż np. Matthe R. Auer, który blog czy forum traktuje jako rodzaj medium społecznościowego, a nie rodzaj rozwiązania technologicznego typu Web 2.0 (Auer, 2011, s. 711). W niniejszym opracowaniu ta kwestia nie będzie podejmowana, gdyż wymagałaby osobnego opracowania³.

Sam sposób kategoryzacji mediów społecznościowych budzi wiele wątpliwości i zastrzeżeń, a jest to spowodowane gwałtownością przemian w przestrzeni internetowej (Priem, Hemminger, 2010) powodujących nieustanne tworzenie nowych usług i rozwiązań⁴. Klasyfikacja mediów społecznościowych opiera się na dwóch podstawowych kategoriach: sieciach społecznościowych oraz Web 2.0 (i powiązanych z nimi terminach, takich jak Nauka 2.0 czy Biblioteka 2.0), które umożliwiają mediom przybranie „społecznej” formy (chodzi oczywiście o odniesienie do terminu „media społecznościowe”). Jak piszą Danah M. Boyd i Nicole B. Ellison (2007): „To, co sprawia, że strony sieci społecznościowych są wyjątkowe, to nie umożliwianie jednostkom spotkania obcych, ale raczej to, że strony te umożliwiają użytkownikom wypowiedanie się i sprawianie, że ich sieci społecznościowe stają się widoczne” (tłum. E.K).

Media społecznościowe uwzględnione w prezentowanej analizie, zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami, musiały być sklasyfikowane jako przynależące do kategorii: blogów, „mediów udostępniających”, forów, mikroblogów, sieci społecznościowych. Za spełniające te wymogi uznano następujące serwisy internetowe uznane jako oficjalne kanały uczelni badanych: 1) Facebook, 2) Twitter, 3) YouTube, 4) Google Plus, 5) Goldenline, 6) Blip, 7) Picasa, 8) NK, 9) Flickr, 10) blogi istniejące na różnych platformach blogowych oraz blogi oparte na rozwiązaniach własnych.

4. Metoda i sposób zbierania danych

W przeprowadzanej analizie celem było wskazanie wykorzystania mediów społecznościowych wykorzystywanych przez wybrane polskie instytucje akade-

³ Więcej na ten temat autor napisał w dwóch tekstach: „Blogi i serwisy naukowe. Komunikacja naukowa w kulturze konwergencji” (Kulczycki, 2012a) oraz „Projektowanie i doskonalenie wortalu internetowego w oparciu o przyjęty model badania procesów komunikacji” (Kulczycki, 2012b).

⁴ Również termin „media społecznościowe” sprawia problem – tłumaczenie *social media* jako media społecznościowe musi być obwarowane wieloma warunkami. Zob. na ten temat tekst Sławomira Skwarka w niniejszym tomie pt. „The medium is the message. O sieci, komunikowaniu politycznym i social media”.

mickie. Do tej pory w polskiej literaturze przedmiotu pojawiały się rozważania i wyniki badań nad serwisami internetowymi głównie w kontekście idei Nauki 2.0 oraz rozwiązań Web 2.0 (Cisek, 2009; Cisek, Sapa 2006; Jarosz, 2012; Kostka-Zawadzki, 2009; Kulczycki, 2012a, 2012b; Olszewska, 2011).

Wskazane jednostki akademickie zostały przeanalizowane w sposób następujący: odwiedziono stronę główną (wskazaną linkiem w spisie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego) każdej uczelni akademickiej, a na niej poszukiwano linków do serwisów społecznościowych, zarówno poprzez wyszukiwanie tekstowe na stronie, jak i przez wyszukiwanie ikon mediów społecznościowych⁵. Dane z wszystkich stron uczelni zostały zebrane 8 lutego 2012 r. Do każdej uczelni zostały przyporządkowane profile i kanały w serwisach społecznościowych, do których dana uczelnia odsyła ze strony głównej.

Podstawowe założenie istotne dla sposobu zbierania danych zostało ustalone w następujący sposób: profil w serwisie społecznościowym musi być profilem oficjalnym. W związku z tym przyjmuje się, że odnośnik do niego musi znajdować się na oficjalnej stronie uczelni. Dodatkowo to założenie zostało doprecyzowane w następujący sposób: dany odnośnik do profilu społecznościowego musi znajdować się na stronie głównej uczelni, a nie na innych stronach. Innymi słowy, nieuwzględnione zostały te profile, które znajdowały się np. w zakładkach „Kontakt”, „Informacje”. Wynika to z założenia, że media społecznościowe powinny być widoczne dla użytkowników – celem zamieszczenia informacji (odnośnika) do oficjalnego profilu jest właśnie chęć odesłania „obcego” użytkownika do profilu. A zatem przyjęto, że użytkownik wchodzący na stronę główną powinien trafić od razu do profilu, a nie być zmuszony do szukania go na podstronach. Można powiedzieć, że została przyjęta perspektywa „stroskanego ucznia”, poszukującego oficjalnych kanałów potencjalnej uczelni wyższej, na której chce studiować. Oczywiście takie stwierdzenie jest znaczącym uproszczeniem, bowiem analizowane podmioty używają mediów społecznościowych w całym spektrum komunikacji naukowej, a nie tylko w celu komunikowania się ze studentami i kandydatami na studia

Należy również podkreślić, iż wzięto pod uwagę jedynie ogólne profile wskazywanych uczelni wyższych. Oznacza to, że nie uwzględniono profili mniejszych jednostek organizacyjnych, takich jak wydziały, instytuty, katedry, zakłady czy biblioteki i koła naukowe.

Założenie o odnośniku widniejącym na stronie głównej uczelni jest bardzo istotne ze względu na legitymizację tego sposobu komunikacji. Wyszukując profil uczelni w serwisie społecznościowym, użytkownik nie może mieć pewności, że

⁵ Użytkownicy mediów społecznościowych, tak jak i same media, dbają o to, aby ikony oznaczające link do serwisu były wykorzystywane w ustalony i jednolity sposób. Oznacza to najczęściej, że linkiem do serwisu społecznościowego jest jego logo (lub inny ustalony znak graficzny), które na większości stron internetowych wygląda identycznie. Dlatego też znalezienie logo serwisu na stronie uczelni akademickiej nie przysparzało większych trudności.

jest to oficjalny kanał komunikacji danej jednostki. Jedynie istniejący na oficjalnej stronie uczelni link do danego profilu pozwala użytkownikowi przyjąć, że ten ostatni stanowi kanał oficjalny. Jest to nie tylko istotne dla użytkowników, ale również ważne ze względu na potrzebę utrzymywania spójnego wizerunku samej jednostki.

5. Badania w formule otwartego notatnika

Powyżej wskazane zostało, w jaki sposób były zbierane dane na temat kanałów wykorzystywanych w mediach społecznościowych przez wskazane podmioty. Informacje te służą analizie i realizacji wskazywanego celu na poziomie pierwszym, dotyczącym wykorzystania nowych kanałów komunikacji. Natomiast w badaniu został założony również drugi cel związany ze sposobem zbierania danych, ich publikacji oraz dyskusji nad nimi w kontekście przemian w komunikacji naukowej wynikających z wykorzystania mediów społecznościowych.

5.1. Otwarty notatnik (*Open Notebook Science*)

Termin „otwarty notatnik” odnosi się do formy prezentowania poszczególnych etapów procesu naukowego, które skupiają się na transparentności i otwartości komunikacji naukowej rozumianej jako proces polegający na informowaniu (społeczeństwa i innych badaczy) o wynikach badań oraz ich promocji. Jest to jeden ze sposobów tworzenia i uprawiania otwartej nauki (*Open Science*), z którym łączą się takie pojęcia jak otwarty dostęp (*open access*), otwarte dane (*open data*), nauka obywatelska, *crowdsourcing*. Sam termin *Open Notebook Science* został po raz pierwszy użyty 26 września 2006 r przez profesora chemii w Drexel University Jeana-Claude’a Bradleya na blogu „Drexel CoAS E-Learning” (Drexel, 2006).

Formuła otwartego notatnika rozwija dotychczas funkcjonujące rozumienie procesu komunikacji naukowej, dodając dodatkowy „element otwartości”: badacz nie tylko informuje o wynikach procesu naukowego, ale prezentuje (na bieżąco) cały proces zbierania danych, przetwarzania i publikowania. Każdy etap badania jest nagrywany (lub zapisywany) i dostępny dla każdego – najczęściej na stronie internetowej będącej „otwartym notatnikiem”, na blogu lub na narzędziach opartych na rozwiązaniu *wiki*. Należy podkreślić, że w formule otwartego notatnika informuje się nie tylko o ostatecznych danych (pozytywnych wynikach), ale również o nieudanych eksperymentach, mniej znaczących rezultatach, błędnych przesłankach. Te składniki, które w „tradycyjnie” uprawianej komunikacji

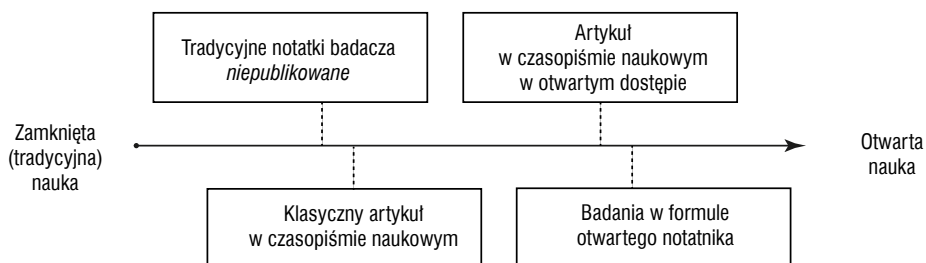
naukowej nie zostają nigdy upublicznione, nazywa się ciemnymi danymi (*dark data*); zakłada się również, że to m.in. one mają wpływ na pomyślny wynik badań. Nie jest tak, że badania naukowe prowadzone są „od sukcesu do sukcesu”. Po drodze występuje dużo „niewiele znaczących” danych, które również należy dokumentować, aby inni badacze mogli skorzystać z naszych wysiłków, poniesionych nakładów finansowych i czasowych. Z założenia „otwarty notatnik” ma być właśnie notatnikiem informującym o wszystkim.

Cel, jaki przyświeca takiej formie prowadzenia i dokumentowania badań, jest następujący: przyjmuje się, że tak prowadzone badania można uznać za rzetelne, sam proces za transparentny, a wyniki badania spełniają warunek – kluczowy dla wyników naukowych – intersubiektywnej sprawdzalności i komunikowalności.

Badania w formule otwartego notatnika prowadzone są najczęściej w naukach eksperymentalnych. Często przybierają formę „notatnika z laboratorium” i informują na bieżąco o przebiegu poszczególnych procesów. Oczywiście formuła „otwartego notatnika” nie ogranicza się do nauk przyrodniczych – również nauki społeczne i humanistyka mogą być uprawiane w ten sposób.

Krytyka formuły otwartego notatnika oraz opis nowych rozwiązań, które tenże umożliwi, nie jest celem niniejszego tekstu. Należy podkreślić, że jest to rozwiązanie nowe, budzące wiele zastrzeżeń, jednakże znajdujące zwolenników. Najczęściej podkreśla się, że dane upowszechniane w formule otwartego notatnika mogą zostać skradzione – i nie będzie można opatentować wyników – oraz że niektórzy wydawcy nie przyjmują tekstów czy wyników opublikowanych wcześniej chociażby częściowo w jakiegokolwiek formie.

Otwarty notatnik w procesie komunikacji naukowej



Rys 1. Otwarty notatnik a tradycyjna i otwarta nauka.

Wszystkie te kontrowersje wynikają z napięcia, jakie powstaje na linii „zamknięta – otwarta nauka”. Nauka zamknięta to po prostu nauka, której wyniki publi-

owane są w formie tradycyjnej: papierowe książki, czasopisma; otwarta nauka to nauka uprawiana transparentnie, która umożliwia dostęp do wyników i publikacji każdemu zainteresowanemu. Oczywiście są to dwa skrajne bieguny, między którymi znajduje się wiele stadiów pośrednich.

5.2. Założenie o „otwartym notatniku” w podejmowanych badaniach

W badaniu założono, że będzie ono prowadzone i publikowane w formule „otwartego notatnika” na blogu naukowym, który jest jednym z wyróżnionych rodzajów medium społecznościowego. Blog naukowy to rodzaj strony internetowej, na której autor umieszcza informacje o prowadzonych przez siebie badaniach lub – i to jest właśnie formuła otwartego notatnika – publikuje wyniki swoich badań, dokumentuje poszczególne etapy analiz.

Autorzy wydanego w Polsce *Przewodnika po otwartej nauce* wskazują, że problemem i przeszkodą w podejmowaniu takich inicjatyw badawczych, to znaczący problem w prowadzeniu „otwartego notatnika”, jest „brak mechanizmów parametryzacji i ewaluacji, odpowiadających mechanizmom wypracowanym dla tradycyjnych form komunikacji naukowej” (Hofmokl, Tarkowski, Bednarek-Michalska i in., 2009, s. 62). Oczywiście jest, że w takiej perspektywie ciężko mówić o recenzowaniu badań prowadzonych na blogu. Okazuje się jednak, że wraz z rozwojem mediów społecznościowych stawiane pytanie zaczęło przybierać odwrotną formę: coraz częściej zadaje się pytanie, w jakiś sposób np. blogi naukowe mogą stać się systemem recenzenckim „klasycznie” publikowanych badań. Dyskusja nad tekstami naukowymi odbywa się na bieżąco właśnie na blogach, w serwisach Facebook i Twitter – debata prowadzona na łamach czasopism naukowych zaczyna być coraz bardziej spóźniona względem „debaty społecznościowej” (Kulczycki, 2012a).

W związku z tym założono, że wszystkie zebrane w dniu 8 lutego 2012 r. dane i wyniki, zostaną opublikowane na blogu autora⁶. Wpis pt. „Raport: uczelnie wyższe w mediach społecznościowych” (Kulczycki, 2012c) pojawił się 9 lutego 2012 r. o godz. 10:52. Tekst zawierał dokładny opis metody zbierania danych oraz przyjęte założenia i podstawowe wyniki w formie tabel i infografiki. Dodatkowo na końcu tekstu została zamieszczona informacja: „jeżeli w powyższym zestawieniu wkraść się jakiś błąd, to bardzo proszę o sprostowanie” (Kulczycki, 2012c). Pod zamieszczonym wpisem istnieje możliwość zamieszczania komentarzy, również na samym blogu znajduje się zakładka „Kontakt” zawierająca adres mailowy autora oraz formularz kontaktowy. W ten sposób rozpoczął się proces badania w formule otwartego notatnika, które przyniosło interesujące rezultaty oraz przesłanki do analiz na temat transformacji komunikacji naukowej.

⁶ Autor pisze blog naukowy pt. „Warsztat badacza komunikacji” – <<http://ekulczycki.pl>>.

6. Wyniki analiz

Spośród 59 uczelni wyższych 42 posiada co najmniej jeden profil w serwisie społecznościowym. Aż 40 uczelni, tj. 68% uczelni objętych badaniem, posiada profil instytucjonalny (tzw. fan page) w serwisie Facebook.

6.1. Zestawienie profili w serwisach społecznościowych

Facebook

Facebook jest najpopularniejszym portalem społecznościowym, który umożliwia tworzenie sieci kontaktów, obserwowanie profilu i aktywności różnych instytucji i organizacji.

W przypadku 18 uczelni nie znaleziono odnośnika do profilu (na stronie Chrześcijańskiej Akademii Teologicznej znajdowała się ikona serwisu Facebook, ale była nieaktywna, w związku z czym nie można było wskazać oficjalnego profilu). Wśród czterdziestu wskazywanych uczelni został uwzględniony profil Politechniki Radomskiej im. Kazimierza Pułaskiego, który nie jest fan page'em, lecz zwykłym profilem przeznaczonym dla osób, a nie instytucji (prowadzenie takiego profilu przez instytucje jest niezgodne z regulaminem serwisu Facebook).

W tabeli nr 2 znajduje się zestawienie wszystkich profili jednostek wraz z przyporządkowaną liczbą fanów (lub znajomych we wskazanym przypadku Politechniki Radomskiej im. Kazimierza Pułaskiego). W momencie zbierania danych zgodnie z przedstawioną metodą najwięcej fanów w serwisie Facebook posiadał profil Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, tj. 10 259 osób. W tabeli zaznaczono również datę ostatniej aktywności na tablicy danego profilu – nie odróżniano aktywności administratora (właściciela fan page'u) od aktywności innych użytkowników.

Uczelnia	Liczba fanów	Ostatni wpis
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	10259	1.02.2012
Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie	9148	8.02.2012
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie	8051	7.02.2012
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie	6913	7.02.2012
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie	6791	7.02.2012
Politechnika Warszawska	5945	8.02.2012
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	5937	8.02.2012
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie	5307	7.02.2012
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu	5298	8.02.2012

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu	4907	16.01.2012
Uniwersytet Śląski w Katowicach	4905	8.02.2012
Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki	4486	6.02.2012
Politechnika Łódzka	4285	8.02.2012
Uniwersytet Łódzki	4118	8.02.2012
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	4013	8.02.2012
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	3852	8.02.2012
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	3016	8.02.2012
Uniwersytet Szczeciński	2655	8.02.2012
Politechnika Śląska (Gliwice)	2653	8.02.2012
Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu	2456	8.02.2012
Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie	2450	7.02.2012
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy	2195	8.02.2012
Politechnika Radomska im. Kazimierza Pułaskiego	2181	14.12.2011
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	2101	13.02.2012*
Uniwersytet Wrocławski	1978	8.02.2012
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie	1615	8.02.2012
Uniwersytet Gdański	1467	25.01.2012
Politechnika Lubelska	1463	7.02.2012
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie	1396	8.02.2012
Uniwersytet Opolski	1356	8.02.2012
Uniwersytet Warszawski	1236	8.02.2012
Politechnika Opolska	1200	8.02.2012
Uniwersytet w Białymstoku	932	1.02.2012
Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku -Białej	922	8.02.2012
Politechnika Częstochowska	886	8.02.2012
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie	810	9.01.2012
Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach	772	3.02.2012
Akademia Pomorska w Słupsku	609	4.06.2011
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach	303	6.02.2012
Politechnika Białostocka	170	8.02.2012

Tab. 2. Zestawienie profili analizowanych uczelni w serwisie Facebook wraz z liczbą fanów oraz datą ostatniej aktywności.

* Profil Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy został dodany do zestawienia 13 lutego 2012 r. po zwróceniu uwagi przez czytelniczkę w komentarzu: <http://ekulczycki.pl/teoria_komunikacji/social_media/#comment-437330966>. Pierwotne nieuwzględnienie profilu wynikało z tego, że na głównej stronie uczelni znajdował się jedynie przycisk „polubienia” oficjalnego profilu, który jednakże do niego nie odnosił. W związku z tym spełniony był warunek sygnowania przez uczelnie, ale nie odnoszono do konkretnego profilu. Ten jednakże można było odnaleźć w samym serwisie Facebook. Analogiczna sytuacja miała miejsce z profilem w serwisie Google Plus.

Twitter

W serwisie mikroblogowym Twitter spośród badanych uczelni osiem jednostek prowadziło swój oficjalny profil – zamieszczało tweety, czyli wpisy ograniczone liczbą znaków (maksymalnie 140 znaków). Najwięcej osób obserwujących posiadała Politechnika Śląska – było to 270 obserwujących. Niemalże wszystkie uczelnie zamieściły jakikolwiek wpis – jedynie Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie posiadał oficjalne konto bez żadnego wpisu.

Uczelnia	Liczba obserwujących	Data ostatniego tweetu
Politechnika Śląska (Gliwice)	270	8.02.2012
Uniwersytet Łódzki	254	8.02.2012
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie	250	7.02.2012
Uniwersytet Śląski w Katowicach	217	8.02.2012
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie	50	brak tweetów
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu	39	25.03.2011
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	33	8.02.2012
Chrześcijańska Akademia Teologiczna w Warszawie	7	18.04.2011

Tab 3. Zestawienie profili analizowanych uczelni w serwisie Twitter wraz z liczbą obserwujących (tzw. followersów) oraz datą ostatniej aktywności.

YouTube

Osiemnaście spośród badanych uczelni prowadzi oficjalny kanał w serwisie YouTube. Najwięcej wyświetleń swoich filmów zanotował Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, mając 243 291 wyświetleń wszystkich filmów.

Uczelnia	Wyświetlenia filmów
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie	243291
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	91000
Uniwersytet Śląski w Katowicach	89428
Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu	76257
Politechnika Śląska (Gliwice)	63485
Uniwersytet Szczeciński	60436
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	59702
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu	55105
Uniwersytet Łódzki	52293
Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie	52008
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie	40088
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie	18944

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach	16375
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie	16072
Politechnika Radomska im. Kazimierza Pułaskiego	12013
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	4541
Politechnika Opolska	1037
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie	12

Tab. 4. Zestawienie kanałów w serwisie YouTube wraz z liczbą wyświetleń wszystkich filmów.

Goldenline

Serwis Goldenline, który sam siebie określa jako „społeczność skupioną na rozwoju kariery i życia zawodowego”, pozwala na założenie uczelniom oficjalnego profilu. Z tej możliwości skorzystały cztery z analizowanych uczelni.

Uczelnia	Adres profilu
Uniwersytet Łódzki	http://www.goldenline.pl/mikroblog/ul
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie	http://www.goldenline.pl/mikroblog/uksw-warszawa
Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie	http://www.goldenline.pl/mikroblog/agh
Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie	http://www.goldenline.pl/uczelnia/universytet-pedagogiczny

Tab. 5. Zestawienie profili analizowanych uczelni w serwisie Goldenline.

Blip

Serwis Blip jest lokalnym serwisem mikroblogowym. Spośród 59 analizowanych uczelni 7 posiadało w dniu badania oficjalny kanał w serwisie Blip.

Uczelnia	Adres profilu
Uniwersytet Śląski w Katowicach	http://uniwersytetslaski.blip.pl/
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie	http://uksw1999.blip.pl/
Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie	http://aghkrakow.blip.pl/
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	http://uekatowice.blip.pl/
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie	http://uekrakow.blip.pl/
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu	http://uepoznab.blip.pl/
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie	http://ajd.blip.pl/

Tab. 6. Zestawienie profili analizowanych uczelni w serwisie Blip.

Oficjalny blog

Blog został zakwalifikowany jako forma medium społecznościowego. W dniu zbierania danych można było odnaleźć jedynie trzy jednostki, które na oficjalnej

stronie uczelni informowały o prowadzeniu blogu instytucjonalnego. Uniwersytet Wrocławski oraz Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach prowadzą blog na bazie własnych rozwiązań technicznych, natomiast Uniwersytet Łódzki korzysta z platformy Blogger.

Uczelnia	Adres blogu
Uniwersytet Łódzki	http://unilodz.blogspot.com/
Uniwersytet Wrocławski	http://www.uni.wroc.pl/ostatnie-wpisy-na-blogach
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	http://www.media.ue.katowice.pl/index.php?id=1292

Tab. 7. Zestawienie blogów prowadzonych przez analizowane uczelnie.

Google Plus

W dniu zbierania danych jedynie Uniwersytet Łódzki posiadał konto w Google Plus. Wskazany w tabeli Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy posiadał konto, lecz oznaczone jedynie poprzez umieszczenie na stronie głównej uczelni przycisku „+1” (przycisk umożliwia rekomendację w serwisie Google Plus – analogicznie do przycisku „Lubię to!” z serwisu Facebook), co spowodowało problemy z zamieszczeniem informacji w zestawieniu. Profil tejże uczelni został dodany dopiero 13 lutego 2012 r. (zob. szczegółowe wyjaśnienie w przypisie na s. 99).

Uczelnia	Adres
Uniwersytet Łódzki	https://plus.google.com/105906201617959700237/posts
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	https://plus.google.com/101895426842563162388/posts

Tab. 8. Zestawienie profili analizowanych uczelni w serwisie Google Plus.

Flickr

W serwisie Flickr oficjalne konto posiadał jedynie Uniwersytet Łódzki – konto dostępne jest pod adresem: <http://www.flickr.com/photos/promocja_ul/collections/>.

Picasa

W serwisie Picasa w dniu zbierania danych konto posiadały dwie uczelnie.

Uczelnia	Adres
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	https://picasaweb.google.com/115754683133128483209/
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie	https://picasaweb.google.com/100926764267974170233

Tab. 9. Zestawienie profili analizowanych uczelni w serwisie Picasa.

NK

W serwisie NK – będącym następcą „Naszej-klasy.pl” – w dniu zbierania danych oficjalne konto posiadały dwie uczelnie: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.

Uczelnia	Adres
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie	https://nk.pl/main?target=%2Funiwersytet_ekonomiczny_krakow
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie	http://nk.pl/school/61122

Tab. 10. Zestawienie profili analizowanych uczelni w serwisie NK.

6.2. Wykorzystanie mediów społecznościowych

Tak jak to zostało wskazane we wprowadzeniu, zestawienie profili nie było tworzone pod kątem analizy „zaangażowania” uczestników i nadawców komunikatów. W związku z tym wskazano „najaktywniejsze uczelnie”, przy czym aktywność została zdefiniowana jako liczba profili w serwisach społecznościowych. Trzy najaktywniejsze uczelnie to: 1) Uniwersytet Łódzki posiadający 9 profili w serwisach: Facebook, Twitter, YouTube, Godlenline, Blip, Blog, Google Plus, Flickr, NK; 2) Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie – 6 profili w serwisach: Facebook, Twitter, YouTube, Goldenline, Blip, NK; 3) Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach – 5 profili w serwisach: Facebook, YouTube, Blip, Blog, Picasa.

Można stwierdzić, że poddane badaniom uczelnie akademickie zauważyły nie tylko możliwość, ale i konieczność wykorzystywania mediów społecznościowych w procesie komunikacji naukowej. Niektóre uczelnie – przede wszystkim zaś te uznane za najaktywniejsze – rozumieją potrzebę dywersyfikacji kanałów komunikacyjnych. Jest to niezbędne, bowiem nie na każdym serwisie społecznościowym potencjalny odbiorca posiada konto umożliwiające mu obserwację komunikatów zamieszczanych przez uczelnię.

7. Publikacja i weryfikacja

Zamieszczenie powyższych zestawień na blogu – zgodnie z ideą prowadzenia „otwartego notatnika” – zakładało udział osób trzecich w weryfikacji poszczególnych wyników oraz przyjętych założeń. Taka publikacja umożliwia natychmiastową interakcję z czytelnikami oraz przetwarzanie i dalsze udostępnianie danych (jest to możliwe m.in. dzięki udostępnieniu treści zamieszczanych na blogu „Warsztat badacza komunikacji” na jednej z licencji Creative Commons).

Już w dniu publikacji wpis z danymi został dodatkowo zamieszczony (skopiowany) na blogu „blog2edu”⁷. Cztery dni później, tj. 11 lutego 2012 r., serwis Polskiej Agencji Prasowej napisał na ten temat artykuł pt. „Na Facebooku są dwie trzecie publicznych uczelni akademickich”⁸. Uwiarygodnienie wpisu na blogu poprzez opisanie przez najważniejszą agencją prasową spowodowało nie tylko powstanie wielu publikacji opierających się na przedstawionych wynikach⁹, ale również przyczyniło się do wielu komentarzy pod wpisem oraz szeregu e-maili do autora.

Dzięki temu mogła się w pełni realizować idea otwartego notatnika. Wszystkie komentarze, uwagi i sugestie były analizowane oraz – jeśli było to uzasadnione – zmieniano poszczególne zestawienia, tabele. Wszystkie zmiany były dokumentowane bezpośrednio pod wpisem, co umożliwia wszystkim czytelnikom bezproblemowe zapoznanie się z dokonywanymi poprawkami.

Przedstawiciel Politechniki Wrocławskiej kilka dni po zamieszczeniu raportu przesłał informację, że po lekturze raportu zostały dodane na stronie głównej uczelni odnośniki do profili w serwisach społecznościowych. Te informacje nie znalazły się w głównym zestawieniu, zostały natomiast dodane bezpośrednio pod poszczególnymi tabelami. Chodzi o profile w serwisach Facebook <<https://www.facebook.com/politechnika>> z 2822 fanami, Blip <<http://politechnikawroclawska.blip.pl/>>, YouTube <<http://www.youtube.com/user/pwrmojeklimaty%20>> z 46 496 wyświetleniami filmów, Google Plus <<https://plus.google.com/113347932845006393636/posts>>.

Przedstawiciel Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie w dniu publikacji danych przesłał informację, że Akademia prowadzi oficjalny blog pod adresem <www.agh.edu.pl/pl/aktualnosci/blog-naukowy.html>, który jednak nie jest linkowany ze strony głównej uczelni. Odpowiednia informacja pojawiła się pod zestawieniem instytucjonalnych blogów.

Przedstawiciel Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach przesłał informację, iż Uniwersytet posiada dodatkowy profil w serwisie Facebook¹⁰ oraz w serwisie Twitter¹¹ prowadzony w języku angielskim, który w dniu zbierania danych linkowany był z angielskiej strony uczelni. Oznacza to, że profile te nie mogły być uwzględnione w zestawieniu, gdyż za oficjalną stronę uczelni uznano stronę

⁷ <<http://blog.2edu.pl/2012/02/raport-uczelnie-wyzsze-w-social-media.html>>. Dostęp online: 02.05.2012 r.

⁸ <http://www.naukawpolsce.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_naukapl.pap.pl&_PageID=1&s=szablon.depesza&dz=szablon.depesza&dep=388018&data=&lang=PL&_Checksum=1582133037>. Dostęp online: 02.05.2012 r.

⁹ Do końca kwietnia 2012 r. na podstawie zaprezentowanych danych powstało kilkadziesiąt różnych publikacji prasowych zamieszczonych m.in. w portalach Onet.pl, Wyborcza.pl, Gazeta.pl, Wprost.pl.

¹⁰ <<http://www.facebook.com/pages/University-of-Economics-in-Katowice/145274722181780?success=1>>. Dostęp online: 02.05.2012 r.

¹¹ <https://twitter.com/#!/UE_Katowice>. Dostęp online: 02.05.2012 r.

podaną w przywoływanym zestawieniu dostępnym na stronie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Jest to istotne, bowiem Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach zakwalifikowano jako trzecią najaktywniejszą uczelnię (posiadającą 5 profili), na drugim miejscu znalazła się jednostka posiadająca 6 profili.

Podobna sytuacja miała miejsce z profilem Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, który linkował do serwisu Facebook z zakładki „Kontakt” – zatem oficjalny profil nie był dostępny z poziomu strony głównej uczelni (w przeciwnym razie profil UMCS na Facebooku mógłby zostać sklasyfikowany na trzecim miejscu wśród profili z największą liczbą fanów).

8. Podsumowanie i ocena formuły otwartego notatnika

Wykorzystanie formuły otwartego notatnika umożliwiło weryfikację zaprezentowanych danych oraz pozwoliło nanieść stosowne poprawki¹². Pokazało również, że konieczne było uściślenie założenia, jakie profile należy zakwalifikować do oficjalnych profili uczelni w medium społecznościowym. Przypadek Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy pokazał, iż założenie o posiadaniu odnośnika na stronie głównej uczelni jest niewystarczające, bowiem uczelnia ta posiadała nie odnośnik, a przycisk „Lubię to” z liczbą fanów – to jednak była również zakładana legitymizacja tego kanału komunikacji w mediach społecznościowych.

W komentarzach do zamieszczonych danych podkreślano przede wszystkim zbyt wąską grupę poddanych badaniom uczelni, jednakże zauważano ich klarowne wyodrębnienie. Przedstawiciele szkół niepublicznych podkreślali konieczność uwzględnienia tych grup w rozszerzonych badaniach.

Niniejszy tekst z jednej strony przedstawia wykorzystanie mediów społecznościowych przez uczelnie akademickie, z drugiej zaś prezentuje, w jaki sposób można zastosować media społecznościowe do prowadzenia badań w formule otwartego notatnika. Ta ostatnia możliwość pokazuje potencjał, jaki dają nowe rozwiązania technologiczne, pozwalające zdobyć szerokie grono odbiorców publikacji naukowych oraz włączyć amatorów (nienaukowców) do weryfikacji danych. W tym przypadku mógł to być każdy z uczestników, obserwatorów poszczególnych kanałów mediów społecznościowych, nie musiał to być przedstawiciel uczelni. Takie rozwiązania stosuje się na szerszą skalę w bardzo zaawansowanych projektach opartych na tzw. nauce obywatelskiej, takich jak np. „Galaktyczne Zoo”, gdzie internauci pomagają astronomom „odkrywać Wszechświat” (<<http://galaxyzoo.org>>).

¹² W ciągu niespełna trzech miesięcy wpis z „Raportem...” został wyświetlony blisko 5 tys. razy – oprócz tego należałoby doliczyć wyświetlenia wszystkich kilkadziesiątu artykułów prasowych, które opisywały bądź wykorzystywały przedstawione rezultaty. Wszystkie te upowszechnienia wyników stwarzają możliwość ich weryfikacji i falsyfikacji.

Formuła otwartego notatnika w połączeniu z mediami społecznościowym wyznacza nowe możliwości w sposobie uprawiania komunikacji naukowej. Media społecznościowe służą nie tylko upowszechnianiu wyników, ale stają się również kanałem pozwalającym na ich weryfikację i publikację. Jest to jedna z nowych form uprawiania Otwartej nauki.

BIBLIOGRAFIA

- Auer, M.R.** (2011). The Policy Sciences of Social Media. *Policy Studies Journal*, 39(4), 709-736.
- Bonetta, L.** (2007). Scientists enter the blogosphere. *Cell*, 129(3), 443-445.
- Boyd, D.M., Ellison, N.B.** (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), Article 1. <<http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html> w dniu 2012-03-22>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Cisek, S.** (2009). Nauka 2.0: nowe narzędzia komunikacji naukowej. W: *Informacja w świecie cyfrowym*. Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej. <<http://informacjacyfrowa.wsb.edu.pl/pdfs/nauka%202.0.pdf>>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Cisek, S., Sapa, R.** (2006). *Komunikacja naukowa w Internecie – mity i rzeczywistość*. W: Preprint [online]. <http://main3.amu.edu.pl/~uamzpoip/seminarium_mgr/sem_m_JWP/cisek_sapa_2006.pdf>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Dabner, N.** (2012). „Breaking Ground” in the use of social media: A case study of a university earthquake response to inform educational design with Facebook. W: *The Internet and Higher Education*, 15(1), 69-78.
- Drexel, J.C.** (2006). Open Notebook Science. “Drexel CoAS E-Learning”. <<http://drexel-coas-elearning.blogspot.com/2006/09/open-notebook-science.html>>. Dostęp online: 04.05.2012 r.
- Evans, D., McKee, J.** (2010). *Social media marketing. The next generation of business engagement*. Indianapolis: Wiley Pub.
- Evans, L.** (2010). *Social media marketing. Strategies for engaging in Facebook, Twitter & other social media*. Indianapolis: Que.
- Hofmokl, J., Tarkowski, A., Bednarek-Michalska, B., Siewicz, K., Szprot, J.** (2009). *Przewodnik po otwartej nauce*. Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego. <<http://otwartanauka.pl/wp-content/uploads/2010/01/przewodnik-po-otwartej-nauce.pdf>>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Jarosz, B.** (2012). *Blog jako zjawisko społeczne i artystyczne*. <<http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2007/Jarosz.pdf>>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Kjellberg, S.** (2009). Blogs as Interface between Several Worlds. A Case Study of the Swedish Academic Blogosphere. W: *Human IT* 10.3. <http://www.hb.se/bhs/ith/3-10/sk_eng.pdf>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Kostka-Zawadzki, R.** (2009). *Wizerunek polskich naukowców w internecie*. <http://www.slideshare.net/Tomek_01/prezentacja-wizerunek-polskich-naukowcow-w-internecie>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Kulczycki, E.** (2012a): Blogi i serwisy naukowe. Komunikacja naukowa w kulturze konwergencji. W: I. Sójkowska (red.), *Materiały konferencyjne EBIB nr 22*. Toruń: Stowarzyszenie EBIB. <<http://www>>

- nowyebib.info/publikacje-ebib/36/1004-konferencja-oa-2012>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Kulczycki, E.** (2012b). Projektowanie i doskonalenie wortalu internetowego w oparciu o przyjęty model badania procesów komunikacji. W: M. Goliński, M. Szafrąński (red.), *Model badania skuteczności promocji nauki*. Poznań: Wydawnictwo MJ MEDIA.
- Kulczycki, E.** (2012c). *Raport: uczelnie wyższe w mediach społecznościowych*. <http://ekulczycki.pl/teoria_komunikacji/social_media/>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Lasswell, H.D.** (1948). The structure and function of communication in society. W: L. Bryson (red.), *The Communication of Ideas*. New York: Institute for Religious and Social Studies.
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.** (2012). *Publiczne uczelnie akademickie*, <<http://www.nauka.gov.pl/szkolnictwo-wyzsze/system-szkolnictwa-wyzszego/uczelnie/uczelnie-publiczne/wykaz-uczelni-publicznych-nadzorowanych-przez-ministra-wlasciwego-ds-szkolnictwa-wyzszego/publiczne-uczelnie-akademickie/>>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Olszewska, K.** (2011): *Blogi naukowe to swoista przestrzeń publiczna*, <http://naukawpolsce.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_naukapl.pap.pl&_PageID=1&s=szablon.depesza&dz=szablon.depesza&dep=385451&data=&lang=PL&_Checksum=1021382225>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Priem, J., Hemminger, B.M.** (2010). Scientometrics 2.0: Toward new metrics of scholarly impact on the social Web. *First Monday* (15). <<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2874/2570>>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Talia, A.** (2009). *Social Media and the Academic Library*. LIS5313 Course Wiki. <http://lis5313.ci.fsu.edu/wiki/index.php/Social_Media_and_the_Academic_Library>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Top, E.** (2012). Blogging as a social medium in undergraduate courses: Sense of community best predictor of perceived learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 24-28.
- Vandegrift, M.** (2009). *Social Media and The University*. LIS5313 Course Wiki. <http://lis5313.ci.fsu.edu/wiki/index.php/Social_Media_and_The_University>. Dostęp online: 2.05.2012 r.
- Zarrella, D.** (2010). *The social media marketing book*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Aneks 1 – Lista akademickich uczelni wyższych w Polsce – stan na 8 lutego 2012 r.**Uniwersytety:**

- Uniwersytet Warszawski
- Uniwersytet w Białymstoku
- Uniwersytet Gdański
- Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
- Uniwersytet Jagielloński w Krakowie
- Uniwersytet Łódzki
- Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
- Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Uniwersytet Opolski
- Uniwersytet Szczeciński
- Uniwersytet Śląski w Katowicach
- Uniwersytet Rzeszowski
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
- Uniwersytet Wrocławski
- Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
- Uniwersytet Zielonogórski
- Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
- Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Uczelnie techniczne:

- Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
- Politechnika Warszawska
- Politechnika Białostocka
- Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku - Białej
- Politechnika Częstochowska
- Politechnika Gdańska
- Politechnika Śląska (Gliwice)
- Politechnika Świętokrzyska w Kielcach
- Politechnika Koszalińska
- Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki
- Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie
- Politechnika Lubelska
- Politechnika Łódzka
- Politechnika Opolska
- Politechnika Poznańska
- Politechnika Radomska im. Kazimierza Pułaskiego
- Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

- Politechnika Wrocławska

Uczelnie ekonomiczne:

- Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
- Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
- Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
- Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
- Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Uczelnie pedagogiczne:

- Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej (Warszawa)
- Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
- Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie
- Akademia Pomorska w Słupsku
- Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach

Uczelnie rolnicze / przyrodnicze:

- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
- Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy
- Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
- Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Uczelnie wychowania fizycznego:

- Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku
- Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach
- Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie
- Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
- Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie
- Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Uczelnie teologiczne:

- Chrześcijańska Akademia Teologiczna w Warszawie