



XIX POWSZECHNY ZJAZD
HISTORYKÓW POLSKICH

Szczecin, 17 - 21 września 2014
POLSKA - BAŁTYK - EUROPA

HISTORIA HISTORY 2.0

pod redakcją | edited by
Anna Sobczak
Marta Cichocka
Piotr Frąckowiak



E-naukowiec

POLIN
MUZEUM HISTORII
ŻYDÓW POLSKICH



Historia History **2.0**

redakcja | editors

Anna Sobczak

Marta Cichocka

Piotr Frąckowiak

E-naukowiec



Lublin 2014

Historia 2.0 | History 2.0

Panta Rhei

materiały symposium | symposium proceedings
XIX Powszechny Zjazd | 19th General Congress
Historyków Polskich | of Polish Historians
17 września 2014 | September 17, 2014
Szczecin

Redakcja | Editors

dr Anna Sobczak

Marta Cichocka

Piotr Frąckowiak

Recenzja naukowa

| peer review |

dr hab. Ewa Domańska

prof. UAM

Tłumaczenie | Translation

Gemini BTJ Marek Szlachta

(z wyjątkiem tekstów podpisanych inaczej

| except texts signed differently)

Tech. Editor & DTP

Piotr Niewęglowski

Okładka | Cover design

Maciej Ostrowski



Publikacja sfinansowana przez Muzeum Historii Żydów Polskich

Patrona symposium Panta Rhei – Historia 2.0
XIX Powszechnego Zjazdu Historyków Polskich

POLIN
MUZEUM HISTORII
ŻYDÓW POLSKICH



Publication and symposium sponsored by Museum of the History of Polish Jews www.polin.pl

Publikacja udostępniana jest bezpłatnie na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa – Na tych samych warunkach 4.0

This publication is free of charge on Creative Commons Licence Attribution – ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



Informacja licencyjna | For more information please visit: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Wydawca | Publisher



Portal
E-naukowiec

Wydanie I

Lublin 2014

Współpraca | Cooperation

Fundacja
"5Medium"



ISBN 978-83-936418-6-4

Spis treści | Contents

Anna Sobczak

Wstęp.....	7
Introduction.....	11

Zbigniew Osiński

Narzędzia pracy historyka w świecie cyfrowym.....	15
Tools of historian's work in a digital world.....	31

Marcin Wilkowski

World Wide Web (WWW) jako obiekt badań historycznych: kilka problemów.....	47
World Wide Web (WWW) as an object of historical research: some issues.....	51

Andrzej Radomski

Historiografia „dwóch prędkości” czyli jak narzędzia cyfrowe zmieniły Klio.....	55
“Two-speed” historiography – how digital tools changed the Clio.....	61

Grzegorz Gmiterek

Książka w erze nowych technologii, integracji i interaktywności mediów.....	67
The book in era of new technologies, integration and interactivity of media.....	75

Józef Brynkus

Gry dydaktyczne inspiracją do tworzenia narracji historycznej przez uczniów.....	83
Educational games as an inspiration to creating a historical narration by students.....	91

Agnieszka Chłosta-Sikorska

Blogi w nauczaniu historii czyli nowoczesny sposób propagowania wiedzy.....	99
Blogs in the history teaching, i.e. modern way to promote knowledge.....	109

Dominik Purchała

Od pierwszych czasopism do Otwartego Repozytorium Nauk Historycznych Lectorium.....	119
From the first journals to the Open Repository of Historical Sciences Lectorium.....	129

Michał Starczewski

Otwarte modele komunikacji naukowej a humanistyka cyfrowa.....	139
Open models of scholarly communication and the digital humanities.....	145

Wstęp

Termin „historia cyfrowa” pojawił się w drugiej połowie lat 90. XX wieku za sprawą Edwarda L. Ayersa z Virginia Center for Digital History, który dostrzegł zmiany zachodzące w dydaktyce oraz publikowaniu naukowym pod wpływem coraz powszechniejszego stosowania nowych technologii. Z czasem definicja zaczęła obejmować coraz szersze i dokładniejsze spektrum zagadnień. Tytuł niniejszej publikacji i symposium – „Historia 2.0” – nawiązuje do „Internetu 2.0” cechującego się prosumpcją informacji przez jego zaangażowanych użytkowników. Według niektórych badaczy zarówno termin „historia cyfrowa”, jak i „historia 2.0” można stosować zamiennie¹. Organizatorzy nawiązali również do przypisywanej Heraklitowi z Efezu filozofii *Panta Rhei*, według której „wszystko płynie i nie można wejść ponownie do tej samej rzeki”. W ten sposób starano się podkreślić rozwój dyscypliny wywołany zmianami technologicznymi oraz społecznymi.

Obrady **Historia 2.0 – Panta Rhei** odbyły się w ramach największej polskiej konferencji tematycznej, na której spotykają się historycy z kraju i zagranicy – **XIX Powszechnego Zjazdu Historyków Polskich 17–21 września 2014**². Dzięki współpracy z Koalicją Otwartej Edukacji wzbogacone zostały o szkolenie dotyczące podstaw prawa autorskiego w działalności naukowej³.

W przekonaniu organizatorów symposium spełniło wszystkie pokładane w nim nadzieje i oczekiwania, szczególnie w zakresie poruszanej tematyki, dzięki omówieniu zmian i wyzwań stojących przed historykami oraz integracji środowiska naukowego zajmującego się problematyką digitalizacji przeszłości. Przyjęto także propozycję tematu następnych obrad – cyfrowa archiwizacja (ang. *digital preservation*).

¹ Por. M. Wilkowski, *Wprowadzenie do historii cyfrowej*, wydanie drugie uzupełnione, Gdańsk 2013, s. 9-11, 23-24, <http://historiacyfrowa.ikm.gda.pl/>, [dostęp: 20 września 2014]; A. Radomski, *Historiografia "dwóch prędkości" czyli jak narzędzia cyfrowe zmieniły Klio*, w niniejszej publikacji.

² Link do strony symposium: <http://pthszczecin.pl/program/sympozja/panta-rei-historia-2-0/> oraz do jej kopii w Internet Archive: <http://web.archive.org/web/20140920155259/http://pthszczecin.pl/program/sympozja/panta-rei-historia-2-0/>, [dostęp: 20 września 2014]. Link do profilu na Twitterze: <https://twitter.com/PantaRheiH20>, gdzie można znaleźć posty pisane głównie przez Piotra Frąckowiaka bezpośrednio podczas trwania symposium.

³ *Powszechny Zjazd Historyków Polskich: warsztaty z Open Access*, <http://historiaimedia.org/2014/06/30/powszechny-zjazd-historykow-polskich-warsztaty-z-open-access/>, [dostęp: 21 września 2014].

Każdemu, kto sięgnie po tę książkę i odda jej lekturze, ukaże się nowe oblicze dyscypliny historycznej we wszystkich jej aspektach: począwszy od warsztatu badawczego, poprzez krytykę źródeł, aż po prezentowanie wyników badań, czy formy publikacji naukowej i popularyzatorskiej. Tematyka artykułów jest bardzo szeroka. W pierwszym Zbigniew Osiński omówił narzędzia pracy historyka w świecie cyfrowym, skupiając uwagę na zmianach zachodzących w sposobach zarządzania przestrzenią informacyjną w warsztacie naukowym historyka i komunikacji naukowej. Następnie Marcin Wilkowski odważył się na podjęcie tematu zagrożeń dla historiografii w związku z problemem ulotności zapisu cyfrowego, szczególnie w Internecie. Swoje rozważania oparł na raporcie *Web Archives: The Future(s)*⁴, w którym ukazane są różne scenariusze korzystania z zarchiwizowanych zasobów sieciowych. Natomiast Andrzej Radomski wyjaśnił pojęcie „historiografii 2.0” (cyfrowej, sieciowej) oraz dokonał porównania warsztatów naukowych historyków „analogowych” z „cyfrowymi”, które różnią nie tylko w zakresie metod badawczych, ale również sposoby prezentacji wyników badań. Grzegorz Gmiterek zabiera czytelnika w podróż w czasie, która ukazuje rozwój koncepcji „książki elektronicznej” w okresie ostatnich czterdziestu lat. W artykule Józefa Brynkusa można zapoznać się z możliwościami wykorzystania gier edukacyjnych (planszowych, komputerowych, ulicznych) do rekonstrukcji narracji historycznej podczas szkolnych lekcji historii. Autor ukazuje wady i zalety tej metody dydaktycznej, która spotyka się z dużym zainteresowaniem przez wzgląd na niekonwencjonalną formę oraz potencjał pozwalający na zaangażowanie ucznia nie tylko w samo granie, ale również tworzenie elementów gry połączone z czynnym poznawaniem przeszłości. Agnieszka Chłosta-Sikorska również skupiła swoją uwagę na nauczaniu historii w szkołach. Jako inną od gier, nietypową formę dydaktyczną, przedstawiła blog historyczny (tworzony samodzielnie przez nauczyciela albo we współpracy z uczniami) pełniący specyficzny rodzaj kompendium wiedzy i przestrzeń wymiany poglądów. Natomiast Dominik Purchała przybliżył rolę internetowych otwartych repozytoriów cyfrowych w ułatwianiu dostępu do wyników badań naukowych. Takie repozytoria nie tylko dynamizują dyskurs naukowy, ale też umożliwiają szeroki dostęp do wiedzy osobom spoza świata naukowego. Jako przykład autor przedstawił Otwarte Repozytorium Nauk Historycznych *Lectorium*, w którym gromadzone są prace historyków, archeologów, historyków sztuki, bibliotekoznawców, antropologów, etnologów, czy archiwistów. W artykule zamykającym publikację Michał Starczewski opisał otwarte modele komunikacji naukowej i zachęcał do ich stosowania nie tylko historyków, ale wszystkich naukowców. Według niego to właśnie szerokie upowszechnianie wyników badań jest podstawą dla rozwoju cyfrowej humanistyki i wykorzystania potencjału cyfrowego warsztatu badawczego⁵.

⁴ E. T. Meyer, A. Thomas, R. Schroeder, *Web Archives: The Future(s)*, 2011, http://netpreserve.org/sites/default/files/resources/2011_06_IIPC_WebArchives-TheFutures.pdf, [dostęp: 20 września 2014].

⁵ Zmiany w tytułach artykułów w porównaniu z wystąpieniami podczas sympozjum wprowadzili ich autorzy.

W ostatnich słowach niniejszego wprowadzenia pragnę złożyć podziękowania **referentom** za przygotowanie wystąpień⁶ i artykułów; **audytorium** za poświęcenie swojego czasu na wysłuchanie wystąpień oraz zabieranie głosu w dyskusjach; moim współpracownikom – **Marcie Cichockiej** oraz **Piotrowi Frąckowiakowi** za pomoc przy tworzeniu konferencji i publikacji; **dr. hab. Andrzejowi Radomskiemu prof. UMCS** za nagranie i udostępnienie wystąpień; **Muzeum Historii Żydów Polskich** za udzielenie patronatu i ufundowanie publikacji; **organizatorom XIX Powszechnego Zjazdu Historyków Polskich**, szczególnie **dr. hab. Adamowi Makowskiemu prof. US** za inspirację i wszelką pomoc okazaną przy organizacji sympozjum; **wolontariuszom** (szczególnie **Weronice Juchom** i **Piotrowi Goździakowi**), a także **Wydawnictwu E-naukowiec** za sprawne przygotowanie i wydanie materiałów konferencyjnych.

dr Anna Sobczak

Przewodnicząca sympozjum

Panta Rhei – Historia 2.0

⁶ Nagrania z sympozjum są dostępne na kanale YouTube: <http://www.youtube.com/user/PantaRheiH20>, a prezentacje w serwisie SlideShare: <http://www.slideshare.net/PantaRheiH20>.

Program sympozjum

09.00-09.15	Powitanie i rozpoczęcie konferencji	
09.15-09.35	dr hab. Zbigniew Osiński prof. UMCS (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej)	<i>Narzędzia pracy historyka w świecie cyfrowym</i>
09.35-09.55	Marcin Wilkowski (Historiaimedia.org/Fundacja Nowoczesna Polska)	<i>Historiografia 2050: dziedzictwo cyfrowe i badanie przeszłości</i>
09.55-10.15	dr hab. Andrzej Radomski prof. UMCS (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej)	<i>Historiografia "dwóch prędkości" – czyli jak narzędzia cyfrowe zmieniły Klio</i>
10.15-10.30	Dyskusja	
10.30-10.45	Przerwa	
10.45-11.05	dr Grzegorz Gmiterek (Uniwersytet Warszawski)	<i>Książka w erze nowych technologii, integracji i interaktywności mediów</i>
11.05-11.25	dr hab. Józef Brynkus (Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie)	<i>Gry dydaktyczne jako kreatywna i interaktywna forma tworzenia narracji historycznej przez uczniów</i>
11.25-11.45	dr Agnieszka Chłosta-Sikorska (Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie)	<i>Blogi w nauczaniu historii, czyli nowoczesny sposób propagowania wiedzy</i>
11.45-12.00	Dyskusja	
12.00-12.15	Przerwa	
12.15-12.55	Adam Dylewski (Muzeum Historii Żydów Polskich – patron sympozjum)	<i>Portal Wirtualny Sztetl. Wykorzystanie nowoczesnych technik internetowych w procesie dokumentacji historii lokalnej</i> Film prezentujący Muzeum Historii Żydów Polskich
12.55-13.15	Dominik Purchała (Uniwersytet Warszawski)	<i>Repozytoria dziedzinowe jako narzędzia komunikacji naukowej. Prezentacja Otwartego Repozytorium Nauk Historycznych Lectorium</i>
13.15-13.25	Dagmara Dudek (Uniwersytet Europejski Viadrina we Frankfurcie nad Odrą)	<i>Platforma Pol-Int. Wymiana wiedzy i łączenie społeczności naukowej w ramach badań nad Polską</i>
13.25-13.45	Michał Starczewski (Uniwersytet Warszawski)	<i>Otwarte modele komunikacji naukowej a cyfrowa humanistyka</i>
13.45-14.05	Dyskusja	
14.05-14.15	Podsumowanie i zakończenie obrad	

Introduction

The term "digital history" first appeared in the late 90's of the twentieth century due to Edward L. Ayers from Virginia Center for Digital History, who noticed the changes in teaching and scientific publishing arising under the influence of an increasing use of new technologies. Over time, the definition has begun to include more and more as well as more accurate range of issues. The title of this publication and the symposium – "History 2.0" – refers to the "Internet 2.0" characterized by a presumption of information by the involved users. According to some researchers, both the term "digital history" and "history 2.0" can be used interchangeably¹. The organizers have also referred to *Panta Rhei* philosophy attributed to Heraclitus of Ephesus, according to which "ever-newer waters flow on those who step into the same rivers". In this way, development of the discipline due to social and technological changes, has been emphasized.

Proceedings *History 2.0 – Panta Rhei* were held in the frames of the largest Polish thematic conference, where Polish and foreign historians can meet – *19th General Congress of Polish Historians, September 17-21, 2014*², and by partnering with the Coalition for Open Education, were enriched by training upon basics of copyrights in the field of research³.

In the opinion of organizers, the symposium has fulfilled all the hopes and expectations, especially in reference to the touched topics through discussing the changes and challenges faced by historians as well as integration of the scientific community involved in the digitization of the past. Also a proposal for the next session topic – digital preservation – was adopted.

¹ M. Wilkowski, *Wprowadzenie do historii cyfrowej*, supplemented second edition, Gdańsk 2013, pp. 9-11, 23-24, <http://historiacyfrowa.ikm.gda.pl/>, [access: September 20, 2014]; A. Radomski, "Two-speed" historiography – how digital tools changed the *Clio*, in present publication.

² Link to symposium website: <http://pthszczecin.pl/program/sympozja/panta-rei-historia-2-0/> and its copy on Internet Archive: <http://web.archive.org/web/20140920155259/http://pthszczecin.pl/program/sympozja/panta-rei-historia-2-0/>, [access: September 20, 2014]. Link to the profile on Twitter: <https://twitter.com/PantaRheiH20>, where posts published mainly by Piotr Frąckowiak just during the symposium, can be found.

³ *General Congress of Polish Historians: training on Open Access*, <http://historiaimedia.org/2014/06/30/powszechny-zjazd-historzykow-polskich-warsztaty-z-open-access/>, [access: September 21, 2014].

Anyone, who will reach and read this book, will see the new face of the historical discipline in all its aspects: from research tools, through criticism of sources, up to the findings presentation, or forms of a scientific and popularizing publication. The subjects of articles are very diverse. In the first one, Zbigniew Osiński discussed the historian's tools in the digital world, focusing on the changes taking place in the ways of managing the information space in the workshop of academic historian and scientific communication. Then Marcin Wilkowski dared to undertake the subject of threats for historiography in connection with the problem of digital recording transience, especially on the Internet. He based his considerations on the report *Web Archives: The Future(s)*⁴, in which different scenarios of using the archived net resources, are described. Subsequently, Andrzej Radomski explained the concept of "historiography 2.0" (digital, network-based) and compared the scientific workshops of "analog" to "digital" historians, which differ not only in the range of research methods, but also presentations of research results. Grzegorz Gmiterek took the reader on a time journey, which shows the development of "electronic book" concept through the last forty years. The article by Józef Brynkus made the reader to see the possibilities from using educational games (board, computer, and street ones) to reconstruct the historical narration during history lessons at school. The author showed the advantages and disadvantages of this method of teaching, which is of high interest due to its unconventional form and potential of involving a student not only in the play itself, but also in creation of game elements combined with active learning about the past. Agnieszka Chłosta-Sikorska also focused her attention on the teaching of history at schools. She presented unusual form of teaching, that is different from games – a historical blog (created independently by the teacher or in collaboration with students) being a specific type of knowledge compendium and space to exchange opinions. On the other hand, Dominik Purchała discussed the role of internet open digital repositories in facilitating the access to scientific results. Such repositories make the scientific discussions not only more dynamic, but also allow for a broad access to the knowledge to people from outside of the scientific community. As an example, the author presented the Open Repository of Historical Sciences *Lectorium*, which collects the work of historians, archaeologists, art historians, library and information scientists, anthropologists, ethnologists, and archivists. In his closing article, Michał Starczewski described open models of scientific communication and encouraged to use them not only by historians, but all scientists. According to him, the broad popularization of research results is the basis for the development of digital humanities and use of digital potential of the research tools⁵.

⁴ E. T. Meyer, A. Thomas, R. Schroeder, *Web Archives: The Future(s)*, 2011, http://netpreserve.org/sites/default/files/resources/2011_06_IIPC_WebArchives-TheFutures.pdf, [access: September 20, 2014].

⁵ Changes in the articles titles in comparison with the speeches at the symposium have been introduced by their Authors.

In the last words of this introduction, I would like to thank the **speakers** for their scientific speeches⁶ and articles; the **auditorium** for spending their time to listen to the speeches and participating in discussion panels; my co-workers – **Marta Cichocka** and **Piotr Frąckowiak** for the help in preparing the symposium and publications; **Andrzej Radomski PhD, Professor UMCS** for recording and sharing the speeches; **Museum of the History of Polish Jews** for their patronage and sponsorship; **organizers of the 19th General Congress of Polish Historians**, especially **Adam Makowski PhD, professor US** for the inspirations and help during the organization of the symposium; **volunteers** (namely **Weronika Juchom** and **Piotr Goździak**), as well as the **E-naukowiec Publisher** for a proper preparation and publication of the symposium proceedings.

Anna Sobczak PhD

Chair of symposium

Panta Rhei – History 2.0

⁶ Recordings from the symposium are available on the YouTube channel: <http://www.youtube.com/user/PantaRheiH20> and presentations in SlideShare service: <http://www.slideshare.net/PantaRheiH20>.

The symposium programme

09.00-9.15	Welcoming and inauguration of conference	
09.15-09.35	Zbigniew Osiński PhD, Professor UMCS (Maria Curie-Skłodowska University)	<i>Tools of historian's work in a digital world</i>
09.35-09.55	Marcin Wilkowski (Historiaimedia.org/Modern Poland Foundation)	<i>Historiography 2050: digital heritage and study of the past</i>
09.55-10.15	Andrzej Radomski PhD, Professor UMCS (Maria Curie-Skłodowska University)	<i>Historiography of "two speeds" – how digital tools changed Clio</i>
10.15-10.30	Discussions panel	
10.30-10.45	Break	
10.45-11.05	Grzegorz Gmiterek PhD (University of Warsaw)	<i>The book in era of new technologies, integration and interactivity of media</i>
11.05-11.25	Józef Brynkus PhD (Pedagogical University of Krakow)	<i>Gry dydaktyczne jako kreatywna i interaktywna forma tworzenia narracji historycznej przez uczniów</i>
11.25-11.45	Agnieszka Chłosta-Sikorska PhD (Pedagogical University of Krakow)	<i>Blogs in the history teaching – modern approach to knowledge' popularization</i>
11.45-12.00	Discussions panel	
12.00-12.15	Break	
12.15-12.55	Adam Dylewski (Museum of the History of Polish Jews – sponsor of publication)	<i>Virtual Shtetl Project as the example of usage of modern techniques in the on-line documentation of local history</i> Movie about Museum of the History of Polish Jews
12.55-1.15	Dominik Purchała (University of Warsaw)	<i>Disciplinary repositories as scientific communication tool. Presentation of Open Repository of Historical Sciences 'Lectorium'</i>
1.15-1.25	Dagmara Dudek European University Viadrina Frankfurt (Oder)	<i>Pol-Int platform. International communication and exchange ideas in context of Polish studies</i>
1.25-1.45	Michał Starczewski (University of Warsaw)	<i>Open models of scientific communication and digital humanities</i>
1.45-2.05	Discussions panel	
2.05-2.15	Conclusions and closing symposium	

Narzędzia pracy historyka w świecie cyfrowym

Problem badawczy

Dwie techniczno-technologiczne rewolucje z końca XX wieku – informatyczna i informacyjna – w sposób istotny zmieniły realia społeczno-gospodarcze i naukowe, w których prowadzi badania i przekazuje wiedzę historyk¹. Jednym z podstawowych elementów nowych realiów jest Internet, w swoich początkach stworzony dla usprawnienia komunikacji naukowej, a także cyfryzacja wielu przejawów ludzkiej aktywności. W przypadku historiografii pod koniec ubiegłego wieku pojawiło się nawet pojęcie *historia cyfrowa (digital history)*, początkowo utożsamiane z cyfrowymi projektami edukacyjnymi oraz publikacjami naukowymi w wersji elektronicznej i interaktywnej². Temat ten stał się w ostatnich latach bardzo popularny. Rozważaniom nad istotą *historii cyfrowej* poświęcona była internetowa dyskusja zorganizowana przez redakcję „The Journal of American History”. Próbując stworzyć definicję tego zjawiska, William G. Thomas stwierdził, że jest to takie podejście do badań, które zakłada wykorzystanie możliwości stwarzanych przez Internet. Efektem badań powinny być cyfrowe prace, powszechnie dostępne w Sieci, a więc stwarzające dogodne warunki do weryfikacji toku rozumowania autora oraz do intelektualnego eksperymentowania z jego dziełem. Jeden z dyskutantów, Daniel J. Cohen, zgłosił ciekawy postulat, by cyfrowi historycy wypracowali nowe technologie, które pozwolą ogarnąć niemal nieograniczoną obfitość cyfrowych informacji, opracowań i źródeł nieustannie produkowa-

¹ Analizę tego zjawiska autor zaprezentował w pracy: Z. Osiński, *The Polish historian and information revolution – dilemmas and challenges*, [w:] *Around the Book, the Library and Information*, red. Juda M., Has-Tokarz A., Malesa R., Lublin 2014, s. 269-282.

² E. L. Ayers, *The Pasts and Futures of Digital History*, <http://www.vcdh.virginia.edu/PastsFutures.html>, [dostęp: sierpień 2014].

nych przez społeczeństwa i państwa, a interesujących dla badaczy³. Tematyce cyfrowej historii poświęcona została także praca zbiorowa *Writing History in the Digital Age*, która powstała w nietypowy sposób, jako efekt oddolnej współpracy prowadzonej w Internecie przez grupy autorów. Formę cyfrową miała zarówno sama współpraca – kontakty w Internecie – jak też jej efekt, czyli recenzowana książka⁴.

Równolegle do terminu *historia cyfrowa* występuje pojęcie *historiografia 2.0* (element humanistyki 2.0 i nauki 2.0), pod którym najczęściej rozumie się wszechstronne wykorzystywanie Internetu przez historyków lub praktykę naukową, która weszła do Sieci⁵. Do podstawowych wyróżników cyfrowej humanistyki, a tym samym cyfrowej historii, zalicza się otwarty dostęp do publikacji i danych naukowych w wersji elektronicznej, demokratyzację wiedzy, czyli dzielenie się wytworami pracy badawczej z całym społeczeństwem, a nie tylko z innymi naukowcami oraz współpracę badawczą osób o różnych kompetencjach dzięki możliwościom stwarzanym przez Sieć⁶. Należy zaznaczyć, że problematyka cyfrowej historiografii a szerzej: cyfrowej humanistyki (a także historiografii 2.0 i humanistyki 2.0), mimo że stosunkowo młoda, doczekała się już niejednej publikacji naukowej, także w Polsce⁷. Stąd też autor w niniejszym artykule ograniczy się do analizy tych zagadnień, które mają związek z uprawianiem historiografii w cyfrowym świecie, ale wywodzą się z informatologii.

³ *Interchange: The Promise of Digital History*, „The Journal of American History”, 2008, vol. 95, nr 2, <http://www.journal-of-american-history.org/issues/952/interchange/index.html>, [dostęp: sierpień 2014].

⁴ *Writing History in the Digital Age*, red. Dougherty J., Nawrotzki K., 2012, <http://writinghistory.trincoll.edu/>, [dostęp: sierpień 2014].

⁵ M. Wilkowski, *Nauka 2.0: slogany i praktyka*, „Historia i Media”, 2009, <http://historiaimedia.org/2009/11/16/nauka-2-0-slogany-i-praktyka/>; A. Radomski, *Internet, nauka, historia*, s. 65-67, <http://en.calameo.com/read/000228922ad-7ef2ccfa10>, [dostęp: sierpień 2014].

⁶ L. Spiro, *This Is Why We Fight: Defining the Values of the Digital Humanities*, [w:] *Debates in the Digital Humanities*, red. Gold M. K., 2012, <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/13>, [dostęp: sierpień 2014]. Przegląd różnorodnych definicji pojęcia *cyfrowa humanistyka* można znaleźć w pracach: J. T. Klein, *Interdisciplining Digital Humanities: Boundary Work in an Emerging Field*, 2014, <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?cc=dh;c=dh;idno=12869322.-0001.001;rgn=full%20text;view=toc;xc=1;g=dculture> oraz *Debates in the Digital Humanities*, red. Gold M. K., 2012, <http://dhdebates.gc.cuny.edu/>, [dostęp: sierpień 2014].

⁷ P. Bering, *Zasoby cyfrowe w warsztacie konserwatywnego humanisty*, [w:] *Polskie biblioteki cyfrowe 2010. Materiały z konferencji*, red. Mazurek C., Stroiński M., Węglarz J., Poznań 2011; W. Ciszewska, *Elektroniczny warsztat historyka książki*, [w:] *Biblioteka, książka, informacja i Internet 2012*, red. Osiński Z., Malesa R., Lublin 2013; R. Gaziński, *Świat informacji na nośnikach elektronicznych a humanista na przykładzie warsztatu historyka*, [w:] *Informacja dla nauki a świat zasobów cyfrowych*, red. Ganińska H., Poznań 2008; T. Jasiński, *Biblioteka cyfrowa i informatyka w warsztacie mediewisty*, [w:] *Polskie biblioteki cyfrowe 2010. Materiały z konferencji*, red. Mazurek C., Stroiński M., Węglarz J., Poznań 2011; Z. Osiński, *Internetowe źródła informacji dla historyka najnowszych dziejów Polski*, [w:] *Biblioteka, książka, informacja i Internet 2010*, red. Osiński Z., Lublin 2010; Z. Osiński, *Nauka 2.0 w środowisku historyków najnowszych dziejów Polski*, „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej”, 2010 (druk 2011), nr 4; A. Radomski, *Historiografia 2.0*, Lublin 2011; tenże, *Humanistyka w świecie Informacjonalizmu*, Lublin 2014 (w tej pracy znajduje się bogata bibliografia angielskojęzycznych prac poświęconych cyfrowej humanistyce); tenże, *Internet – nauka – historia*, Lublin 2010; M. Wilkowski, *Wprowadzenie do historii cyfrowej*, Gdańsk 2013; *Zwrot cyfrowy w humanistyce*, red. Radomski A., Bomba R., Lublin 2013.

Pierwsze z nich kryje się pod pojęciem *obszar pośredniczenia w komunikacji naukowej*. Na gruncie informatologii występuje w znaczeniu określonym przez Remigiusza Sapę jako strefa fizycznego transferu i przetwarzania danych, informacji i wiedzy wytworzonych przez naukę dla nauki [oraz dla pasjonatów i ekspertów – dopisek własny], której granice wyznacza z jednej strony moment, w którym naukowiec-nadawca postanawia upublicznić wyniki swoich rozważań lub badań, a z drugiej chwila, gdy odbiorca zaczyna interpretować pozyskane zasoby na własny użytek⁸. Obszarem pośredniczenia w komunikacji naukowej historyków stał się niewątpliwie Internet, w którym możliwe jest istnienie procesów wskazanych przez R. Sapę. Uznał on, że w obszarze pośredniczenia w komunikacji naukowej, w trakcie i przy okazji transferu wiedzy naukowej, dokonuje się wiele ważnych dla nauki procesów, w tym: upublicznianie nowej wiedzy, jej walidacja i wartościowanie, rejestracja, organizacja dostępu do zasobów już wytworzonych czy regulacja relacji między naukowcami⁹. Powstaje więc pytanie badawcze: które zasoby oraz narzędzia dostępne w Sieci i w jaki sposób wpływają na zmiany w obszarze pośredniczenia w komunikacji naukowej historyków?

Drugie z analizowanych zjawisk nosi nazwę *indywidualna przestrzeń informacyjna*. Małgorzata Kisilowska napisała, że jest to subiektywny, wielowymiarowy, dynamiczny, otwarty zbiór treści (danych i informacji) i ich nośników, z których korzysta badacz¹⁰. Indywidualna przestrzeń informacyjna definiowana jest także w opozycji do publicznej przestrzeni informacyjnej. Jacek Gwizdka uważa, że na publiczne przestrzenie informacyjne składają się wszystkie zasoby informacji i kanały jej przepływu. Indywidualna przestrzeń informacyjna zawiera informacje zebrane przez daną osobę, która może mieć wiele takich kolekcji¹¹. Wielkość i charakter tej przestrzeni może oddziaływać na kształtowanie się potrzeb informacyjnych danej osoby oraz na sposoby pozyskiwania i porządkowania kolejnych zbiorów informacyjnych. Decyduje o posiadanym oraz potencjalnie dostępnym zasobie informacji i wiedzy. Indywidualne przestrzenie informacyjne charakteryzuje się za pomocą trzech podstawowych zmiennych: treści, jej organizacji oraz nieustannej interakcji użytkownika z własnymi

⁸ R. Sapa, *Metodologia badań obszaru pośredniczenia w komunikacji naukowej z perspektywy nauki o informacji*, Kraków 2009.

⁹ R. Sapa, *Konflikty w obszarze pośredniczenia w komunikacji naukowej: interesy i ideologia*, [w:] *Otwarte zasoby wiedzy: nowe zadania uczelni i bibliotek w rozwoju komunikacji naukowej. Materiały konferencyjne Kraków-Zakopane, 15-17 czerwca 2011*, red. Górski M. M., Marcinek M., s. 17-30.

¹⁰ M. Kisilowska, *Przestrzeń informacyjna jako termin informatologiczny*, „Zagadnienia Informatologii Naukowej”, 2011, nr 2, s. 35-52.

¹¹ J. Gwizdka, *Finding to keep and organize: Personal information collections as context*, [w:] *Personal Information Management SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval*, Seattle 2006, s. 64, <http://pim.ischool.washington.edu/pim06/files/gwizdka-paper.pdf>, [dostęp: sierpień 2014].

zasobami¹². Bezdyskusyjny jest fakt, iż każdy historyk buduje własną, indywidualną przestrzeń informacyjną, a Internet zdecydowanie zwiększa możliwości w tym zakresie. Indywidualna przestrzeń informacyjna rozumiana jest także jako zintegrowane, cyfrowe środowisko informacyjne, łączące informację elektroniczną rozproszoną w Sieci i na wszystkich urządzeniach komputerowych danego użytkownika. Środowisko takie pozwala mu na dostęp bez ograniczeń do jego przestrzeni informacyjnej, personalizuje działania informacyjne, a w przypadku badaczy także naukowo-twórcze oraz interakcje między informacjami¹³. Kolejne pytanie badawcze dotyczy więc istnienia takich internetowych zasobów i narzędzi, dzięki którym może zmienić się, wzbogacić i rozrosnąć indywidualna przestrzeń informacyjna historyka.

Celem niniejszej pracy jest udzielenie odpowiedzi na wymienione pytania poprzez testowanie możliwości, które dla historyków stwarzają internetowe zasoby informacji o stanie i kierunkach rozwoju historiografii; danych bibliograficznych; otwartych, pełnotekstowych czasopism, e-booków i baz publikacji naukowych; informacji o istnieniu i dostępności źródeł do badań; baz źródeł w wersji cyfrowej; a także rozwiązań wspomagających komunikację naukową oraz upublicznianie wyników badań.

Wyniki badań

W efekcie eksploracji Internetu opracowana została systematyka zasobów wyselekcjonowanych pod kątem przydatności do poszczególnych etapów pracy badawczej historyka oraz dokonana została ich ocena z punktu widzenia potrzeb badaczy dziejów. Pominięto te inicjatywy, które nie są już rozwijane lub przestały być dostępne on-line, z których historycy nie korzystają lub nie są dla nich przeznaczone. Po testowaniu na spełnianie kryteriów składnika indywidualnej przestrzeni informacyjnej historyka oraz elementu obszaru komunikacji naukowej tej grupy badaczy, wyselekcjonowano wymienione poniżej i usystematyzowane komponenty Sieci:

A. Gromadzenie danych bibliograficznych pozwalających na orientację w aktualnym stanie badań i wiedzy.

¹² A. Krishnan, S. Jones, *TimeSpace: activity-based temporal visualization of personal information spaces*, "Personal Ubiquitous Computing", 2005, nr 9, s. 46, <http://pagesperso.lina.univ-nantes.fr/~prie-y/ens/06-07/M2R/articles/timespace.pdf>, [dostęp: sierpień 2014].

¹³ A. Krishnan, *Pervasive personal information spaces*, Waikato 2010, s. 3, <http://researchcommons.waikato.ac.nz/handle/10289/4590>, [dostęp: sierpień 2014].

Typ	Nazwa i adres internetowy	Uwagi
Międzynarodowa, wielodzinowa baza bibliograficzna indeksująca czasopisma ¹⁴	Web of Science http://thomsonreuters.com/thomson-reuters-web-of-science/	dostępne dane bibliograficzne artykułów oraz informacje o cytowaniach prac opublikowanych w niektórych indeksowanych czasopismach; czasowy zasięg danych obejmuje okres od 1975 r.; w kategorii <i>History</i> zindeksowanych jest ponad 280 czasopism; z tego ok. 2/3 wydawanych jest przez wielkie międzynarodowe koncerny z siedzibami w USA i Wielkiej Brytanii; tylko ok. 1/4 czasopism dopuszcza inny niż angielski język publikacji
	Scopus http://www.scopus.com http://www.elsevier.com	dostępne dane bibliograficzne artykułów oraz informacje o cytowaniach prac opublikowanych prawie we wszystkich indeksowanych czasopismach; czasowy zasięg danych obejmuje okres od 1996 r.; dostęp do abstraktów artykułów; w dziale <i>Arts and Humanities</i> zindeksowanych jest prawie 400 tytułów związanych z historiografią; z tego ponad połowa wydawana jest przez wielkie międzynarodowe koncerny z siedzibami w USA i Wielkiej Brytanii; ok. 1/3 czasopism dopuszcza inny niż angielski język publikacji
	Central European Journal of Social Sciences And Humanities http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh	dostępne dane bibliograficzne artykułów opublikowanych w czasopismach z zakresu humanistyki i nauk społecznych, wydawanych w jedenastu państwach Europy Środkowo-Wschodniej; angielskojęzyczne tytuły i abstrakty artykułów opublikowanych od 2004 r. w 44 czasopismach zaliczonych do kategorii <i>Historia</i>
Międzynarodowa, dziedzinowa baza bibliograficzna indeksująca czasopisma	Bibliograficzna baza danych do historii Europy Środkowo-Wschodniej http://www.litdok.de/cgi-bin/litdok	informacje o pracach wydawanych od 1994 r. w różnych językach, dotyczące wszystkich epok historycznych; brak danych o cytowaniach; nie udostępnia abstraktów prac
	VifaOst – Wirtualna Biblioteka Wschodnia http://www.vifaost.de	zawiera m.in. bibliografię prac naukowych z zakresu humanistyki, w tym publikacji (w różnych językach) z dziejów Europy Wschodniej i Środkowej; dane pozyskiwane z wielu bibliotek, w tym cyfrowych; brak danych o cytowaniach; nie udostępnia abstraktów prac
Międzynarodowa, wielodzinowa baza indeksująca czasopisma open access	Directory of Open Access Journals http://doaj.org	indeksuje elektroniczne czasopisma OA z całego świata; w grupie <i>History general and History of Europe</i> jest ich 192, w tym 58 w grupie <i>Auxiliary sciences of history</i> (nauki pomocnicze historii); indeksowane są także poszczególne artykuły; brak danych o cytowaniach
Polska, dziedzinowa baza bibliograficzna indeksująca czasopisma	BazHum http://www.bazhum.pl	udostępnia dane na temat czasopism naukowych i opublikowanych w nich artykułów; historiografia reprezentowana jest przez 67 czasopism (w tym multidyscyplinarne); dane ograniczają się do podstawowych informacji bibliograficznych o wszystkich artykułach opublikowanych od początku istnienia danego periodyku; brak informacji o cytowaniach oraz abstraktów artykułów
Elektroniczna wersja tradycyjnej bibliografii specjalistycznej (przykłady)	Bibliografia Historii Polskiej http://www.bibliografia.ipn.gov.pl/porta1/bhp	elektroniczna wersja „Bibliografii Historii Polskiej” wydawanej przez Instytut Historii PAN, obejmuje roczniki 1988-2007
	bibliografie Centralnej Biblioteki Wojskowej https://opac.cbw.pl/cgi-bin/wspd_cgi.sh/bibm21.p	kilkanaście specjalistycznych bibliografii różnych aspektów dziejów wojskowości
	Bibliografia Historii Kościoła http://bazy.biblioteka.uksw.edu.pl	elektroniczna wersja „Bibliografii Historii Kościoła” za lata 1944-1984

¹⁴ Bardziej rozbudowaną analizę danych o czasopismach z zakresu historiografii, indeksowanych w WoS i Scopus, autor zawarł w pracy *Europejskie czasopisma historyczne w bazach Scopus i Web of Science w kontekście oceny dorobku historyków w Polsce*, która ukaże się w czasopiśmie „Zagadnienia Informacji Naukowej”, 2014, nr 2.

Typ	Nazwa i adres internetowy	Uwagi
	Bibliografia Historii Wielkopolski i Bibliografia Powstania Wielkopolskiego http://www.poznan-wbp.sowwwa.pl/	opracowanie – Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Poznaniu
Bibliografia dorobku poszczególnych badaczy	Polska Bibliografia Naukowa https://pbn.nauka.gov.pl	udostępnia informacje bibliograficzne o dorobku polskich naukowców ze wszystkich dziedzin nauki; posiada bardzo duże możliwości w zakresie gromadzenia danych (oprócz typowych informacji bibliograficznych m.in. abstrakt pracy, bibliografia załącznikowa, link do tekstu dostępnego w Internecie), jednakże umieszczanie większości danych, jak na razie, zależy od zainteresowania i aktywności samych autorów prac naukowych
	Nauka Polska – baza Ludzie nauki http://www.nauka-polska.pl	umieszczenie bibliografii dorobku zależy od dobrej woli danego badacza
	bibliografie dorobku pracowników poszczególnych uczelni – dostęp ze stron głównych uczelni lub bibliotek uczelnianych	najczęściej dane niekompletne
	profile pracownicze – dostęp ze stron głównych uczelni	duża część to profile nieuzupełniane lub nieaktualizowane
Międzynarodowy katalog biblioteczny on-line (OPAC) obejmujący wiele bibliotek	The European Library http://search.theeuropeanlibrary.org/portal/pl/index.html	pozwała na przeszukiwanie katalogów i zasobów cyfrowych bibliotek narodowych z 48 państw europejskich, także z Polski
	WorldCat http://www.worldcat.org	pozwała na dostęp do katalogów ponad 10 tys. bibliotek na całym świecie
	The Karlsruhe Virtual Catalog KVK http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/	uwzględnia ponad 500 milionów książek z europejskich i amerykańskich bibliotek posiadających katalogi on-line oraz z internetowych baz indeksujących książki
Polski katalog biblioteczny on-line (OPAC) obejmujący wiele bibliotek	Katalog Rozproszony Bibliotek Polskich KaRo http://karo.umk.pl/K_2.00/	umożliwia pozyskiwanie danych z katalogów on-line wszystkich polskich bibliotek naukowych
	Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny NUKAT http://www.nukat.edu.pl	katalog centralny polskich bibliotek naukowych i akademickich tworzony metodą współkatalogowania, dane od 2002 r.
katalogi on-line (OPAC) poszczególnych bibliotek	bazy bibliograficzne Biblioteki Narodowej http://mak.bn.org.pl/wykaz.htm	do dyspozycji m.in.: Bibliografia narodowa i bibliografie specjalne, Katalogi centralne BN, Przewodnik bibliograficzny, Baza Zasobów Internetowych z zakresu nauk humanistycznych, ekonomicznych i społecznych realizowana w ramach projektu SYNAT/PASSIM
	biblioteki tradycyjne – lista: http://www.ebib.pl/biblioteki	katalogi on-line najczęściej nie uwzględniają prac wydanych przed więcej niż dwudziestu – dwudziestu pięciu laty
	biblioteki cyfrowe – lista: http://fbc.pionier.net.pl/owoc/list-libs	ze względu na prawa autorskie dostępnych jest niewiele współczesnych prac naukowych
narzędzia do gromadzenia danych bibliograficznych	Citavi: http://www.citavi.com/pl EndNote: http://endnote.com/ Papers: http://www.papersapp.com RefWorks: https://www.refworks.com Zotero: https://www.zotero.org/	ułatwiają wszechstronne zarządzanie danymi bibliograficznymi i pełnymi tekstami prac

Tabela 1. Naukowa informacja bibliograficzna w Internecie uwzględniająca prace z zakresu historiografii. Źródło: opracowanie własne, dane z sierpnia 2014 r.

Głównym wyróżnikiem indywidualnej przestrzeni informacyjnej historyka, rozbudowanej o wymienione powyżej zasoby i narzędzia internetowe, jest wirtualne przybliżenie części informacji i znaczne skrócenie czasu poszukiwań bibliograficznych. Dzięki temu badacz nie musi już odbywać dalekich niekiedy podróży, unika czasochłonnego wertowania tradycyjnych bibliografii i katalogów oraz żmudnego spisywania informacji. Mechanizmy indeksowania dostarczają mu zbiorów danych adekwatnych do potrzeb, a odpowiednie programy komputerowe przyspieszają i ułatwiają proces zarządzania pozyskanymi informacjami. Jednakże ta pozytywna konstatacja zderza się z problemem niekompletności danych w poszczególnych zasobach. Główną wadą prawie wszystkich wymienionych przedsięwzięć jest indeksowanie lub katalogowanie jedynie nieznaczej części czasopism i książek naukowych z zakresu historiografii. W bazach i katalogach międzynarodowych wyraźnie dostrzec można preferowanie publikacji w języku angielskim, tematyki modnej w USA i Europie Zachodniej oraz produkcji wielkich koncernów wydawniczych. Marginalizowana jest w ten sposób historiografia spoza amerykańskiego i zachodnioeuropejskiego kręgu badaczy. Co prawda istnieją bazy indeksujące historiografię Europy Środkowo-Wschodniej, które nie posiadają tej wady. Niestety, także i one są niekompletne, a poza tym nie posiadają danych o cytowaniach. Wady te powodują, że w przypadku historiografii uprawianej w Polsce najczęściej nie jest możliwe profesjonalne wykorzystanie możliwości analitycznych i poznawczych cennych zbiorów danych dostępnych w Sieci. Nie można też traktować ich jako źródła w miarę kompletnych informacji bibliograficznych. Jak podkreślają bowiem niektórzy badacze problematyki bibliometrii, obraz dorobku naukowego dyscypliny, państwa, uczelni i naukowca może być obiektywnie zaprezentowany tylko w takim stopniu, w jakim kompletne i reprezentatywne będą bazy źródłowe służące do analiz bibliometrycznych¹⁵. Podkreślić należy, że analizy rozwoju historiografii i szerzej humanistyki prowadzone w oparciu o zdecydowanie niepełne dane zgromadzone w takich bazach, dodatkowo wypaczone arbitralnym doбором czasopism i prawie całkowitym brakiem monografii, nie oddają naukowej rzeczywistości¹⁶. Z innych powodów – głównie na skutek postawy samych historyków – niekompletne są także bazy polskie. Z kolei bibliografie specjalistyczne dotyczą jedynie wąskiej grupy problemów badawczych, a poza tym posiadają ograniczenia zakresu chronologicznego gromadzonych danych. Ten ostatni problem dotyczy też katalogów bibliotecznych OPAC (Online Public Access Catalog).

Podsumowując, należy stwierdzić, że aktualny etap rozwoju tych zasobów Internetu, które udostępniają dane bibliograficzne, nie pozwala historykom na ograniczenie poszukiwań informacji o stanie i rozwoju historiografii wyłącznie do Sieci. Indywidualna przestrzeń informacyjna historyka nie może bowiem ograniczać się do zasobów, które obarczone są wadami spotykanymi w każdej z wymienionych bibliograficznych baz danych, katalogów

¹⁵ W. M. Kolasa, *Historiografia prasy polskiej (do 1918 roku). Naukometryczna analiza dyscypliny 1945-2009*, Kraków 2013, s. 27.

¹⁶ A. Olechnicka, A. Płoszaj, *Polskie publikacje z zakresu nauk społecznych i humanistycznych w bazie Web of Science*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych”, 2009, nr 1, s. 35-45.

i bibliografii internetowych. Wadami powodującymi, że każdy istniejący w Sieci zbiór danych o historiografii jest wysoce niekompletny z punktu widzenia potrzeb badacza-historyka i zasad rzetelnego warsztatu naukowego.

B. Poznawanie aktualnego stanu wiedzy związanej z planowanymi badaniami.

Typ	Nazwa i adres	Uwagi
Indeksy czasopism naukowych dostępnych on-line	Electronic Journals Library http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/	indeksuje czasopisma wydawane w wersji elektronicznej, zarówno open access, jak i z dostępem płatnym, w kategorii <i>History</i> zindeksowano 3526 czasopism, a w <i>History of education</i> 302; linki do stron WWW czasopism
	Journals for Free http://www.journals4free.com	indeksuje czasopisma naukowe z całego świata, które udostępniają on-line przynajmniej część artykułów na zasadach OA; w kategorii <i>History (general)</i> aktualnie udostępniane są informacje o 322 periodykach; linki do stron WWW czasopism
	JURN http://www.jurn.org	zbiór linków do elektronicznych czasopism OA wydawanych w języku angielskim, prawie 100 periodyków w kategorii <i>History general</i>
	Open Access Journals Search Engine http://www.oajse.com	zbiór linków do elektronicznych czasopism OA wydawanych w języku angielskim, ponad sześćdziesiąt periodyków w kategorii <i>History</i>
	Arianta http://www1.bg.us.edu.pl/bazy/czasopisma	indeksuje czasopisma polskie; w kategorii <i>Historia i archiwistyka</i> umieszczono informacje o 345 czasopismach; baza ta indeksuje nie tylko czasopisma sensu stricto elektroniczne, lecz także te, które w Internecie udostępniają jakiegokolwiek informacje o swojej zawartości; wśród podstawowych informacji bibliograficznych o czasopismach znajdują się adresy stron WWW
	Czasopisma Naukowe w Sieci http://bcn.wuwr.pl/	indeksuje polskie czasopisma i opublikowane w nich artykuły pod warunkiem, że są dostępne w Sieci; kilka czasopism dopuszcza tematykę historyczną
Repozytoria prac naukowych (w tym biblioteki cyfrowe pełniące taką funkcję)	Academia.Edu http://www.academia.edu/	ogólnoświatowe repozytorium naukowe, książki i artykuły umieszczane przez samych badaczy
	Zenodo http://www.zenodo.org/	ogólnoświatowe repozytorium naukowe, możliwość umieszczania własnych prac i surowych danych
	Centrum Otwartej Nauki http://depot.ceon.pl/	ogólnopolskie repozytorium naukowe, książki i artykuły umieszczane przez samych badaczy
	Otwórz Książkę http://otworzksiazke.pl/	repozytorium elektronicznych wersji książek udostępnionych z inicjatywy autorów, 115 książek z historii
	AMUR https://repozytorium.amu.edu.pl	ponad 330 prac, w tym doktoraty, pracowników Wydziału Historycznego UAM w Poznaniu; elektroniczne wersje artykułów zamieszczonych w czasopismach: <i>Biuletyn Historii Wychowania</i> 2008-2011, <i>Czasopismo Prawno-Historyczne</i> 2010-2013,
	Repozytorium Uniwersytetu Łódzkiego http://repozytorium.uni.lodz.pl	około 40 prac pracowników Wydziału Filozoficzno-Historycznego UŁ; elektroniczne wersje artykułów zamieszczonych w czasopismach: <i>Acta Universitatis Lodziensis. Folia Historica</i> 1986, <i>Przegląd Nauk Historycznych</i> 2011-2012
	Repozytorium Uniwersytetu Warszawskiego https://depotuw.ceon.pl/	ponad 40 doktoratów obronionych na Wydziale Historycznym UW
	Repozytorium Uniwersytetu w Białymstoku http://repozytorium.uwb.edu.pl/	ponad 330 prac pracowników Wydziału Historyczno-Socjologicznego; elektroniczne wersje czasopism: <i>Białostockie Teki Historyczne</i> 2011-2013, <i>Studia Podlaskie</i> 2007/2008-2012
	RUMAK https://repozytorium.umk.pl/	ponad 260 artykułów pracowników Wydziału Historycznego UMK w Toruniu
Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych http://rcin.org.pl/dlibra	Instytut Historii PAN udostępnia, ale wyłącznie na własnych terminalach, artykuły opublikowane w kwartalniku <i>Dzieje Najnowsze</i>	

Typ	Nazwa i adres	Uwagi
	Biblioteka Cyfrowa UMCS w Lublinie http://dlibra.umcs.lublin.pl/dlibra	pełni także funkcję repozytorium instytucjonalnego, udostępnia cyfrowe wersje prac (w tym doktoraty) pracowników Wydziału Humanistycznego; cyfrowe wersje artykułów z czasopism: <i>Annales UMCS. Sectio F Historia</i> 1983/1984-2011, <i>Res Historica</i> 1997-2010
	ScienceDirect http://www.sciencedirect.com/	zapewnia dostęp, głównie płatny, do pełnych tekstów książek i czasopism naukowych z całego świata, w dziale <i>Arts and Humanities</i> zgromadzono ponad 1160 tytułów, głównie książek i ok. 60 czasopism
	The Central and Eastern European Online Library http://www.ceeol.com/	zapewnia dostęp, najczęściej płatny, do pełnych tekstów artykułów opublikowanych w 1135 europejskich czasopismach humanistycznych
Narzędzia do przeszukiwania otwartych czasopism, repozytoriów i bibliotek cyfrowych ¹⁷	Google Scholar http://scholar.google.pl/	wyszukiwarka specjalistyczna, służąca do przeszukiwania czasopism i repozytoriów dostępnych on-line, zawierających różnorodne publikacje naukowe z wielu dziedzin wiedzy; uwzględnia jedynie zasoby tworzone i publikowane według określonych standardów ¹⁸ ; wyniki – pełne teksty prac lub informacje bibliograficzne – szereguje według ilości cytowań danej pracy (ale tylko tych, które pojawiają się w publikacjach dostępnych on-line i indeksowanych przez Google);
	DART Europe http://www.dart-europe.eu/	przeszukuje biblioteki cyfrowe i repozytoria 562 uniwersytetów z 28 państw europejskich; wyszukuje pełne teksty prac
	BASE- Bielefeld Academic Search Engine http://www.base-search.net/	multidyscyplinarna wyszukiwarka przeszukująca głównie zasoby uznane za naukowe; wykazuje pełne teksty prac dostępnych w Sieci, uwzględnia prawie 3130 baz źródłowych
	Microsoft Academic Search http://academic.research.microsoft.com/	indeksuje prace naukowe dostępne w Internecie (głównie angielskojęzyczne), uwzględnia ok. 300 tys. prac z historiografii wydanych od 1960 r.
	OpenAIRE https://www.openaire.eu/	przeszukuje ponad 460 europejskich repozytoriów naukowych
	OpenDOAR http://www.opendoar.org/	przeszukuje prawie 2730 repozytoriów i bibliotek z całego świata, w tym 224 w dziale <i>History and Archeology</i>
	Agregator CeON http://agregator.ceon.pl/	przeszukuje 15 polskich repozytoriów naukowych

Tabela 2. Zasoby prac naukowych z zakresu historiografii i narzędzia do ich poszukiwania dostępne w Internecie¹⁹. Źródło: opracowanie własne, dane z sierpnia 2014 r.

Intensywny rozwój czasopism naukowych dostępnych on-line oraz internetowych repozytoriów i bibliotek cyfrowych potencjalnie może wpływać na poszerzenie indywidualnych przestrzeni informacyjnych historyków o zasoby elektroniczne, które są dostępne szybciej niż tradycyjne (kilka kliknięć myszką), często darmowe (*open access*) oraz łatwiejsze do gromadzenia i przetwarzania. Obecność danej pracy w Sieci zwiększa jej widoczność i dostępność, a tym samym potencjalny wpływ na rozwój danej dyscypliny. Oszczędność czasu i kosztów oraz zdecydowanie uproszczony dostęp to czynniki, które powinny spowodować,

¹⁷ Funkcjonalność tych narzędzi z punktu widzenia potrzeb badacza dziejów Polski przeanalizowano w pracy: Z. Osieński, *Sprawność internetowych narzędzi wyszukiwawczych z punktu widzenia badacza dziejów Polski*, [w:] *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych. Innowacje i implikacje interdyscyplinarne*, red. Turyn J., Kielce 2012, t. 1, s. 452-461.

¹⁸ Szczegóły w pracy: E. Kulczycki, *Jak dodać prace do Google Scholar i zwiększyć liczbę cytowań oraz indeks Hirscha. Poradnik dla początkujących*, Poznań 2013, <http://ekulczycki.pl/poradnik/>, [dostęp: sierpień 2014].

¹⁹ Szczegółowe dane do problematyki otwartości w polskiej nauce dostępne w publikacji: *Otwarta nauka w Polsce 2014. Diagnoza*, red. Szprot J., Warszawa 2014.

że historyk zyska rozleglejszą orientację w dotychczasowym stanie wiedzy. Niestety możliwości te bywają ograniczone nie tylko brakami kompetencji u niejednego badacza, lecz przede wszystkim barierami prawnymi i technologicznymi. Aktualny stan prawa autorskiego bardzo utrudnia cyfryzację i udostępnianie w Internecie prac naukowych wcześniej opublikowanych w formie tradycyjnej. Polskie zasady oceny badaczy i instytucji naukowych nie zachęcają do przyjęcia strategii publikacyjnej sprowadzającej się do korzystania z czasopism *open access* i repozytoriów naukowych (brak punktów). Być może sytuacja ulegnie zmianie, jeżeli polscy historycy będą korzystali za środków unijnego programu Horyzont 2020. Jednym z warunków otrzymania środków na badania będzie bowiem zdeponowanie pracy będącej efektem sfinansowanych badań w jednym z cyfrowych repozytoriów i udostępnienie jej bezpłatnie w ciągu 12 miesięcy od publikacji.

Wspomnieć należy także o istotnych problemach stwierdzonych w trakcie testowania wymienionych powyżej zasobów i narzędzi. Badane repozytoria i czasopisma elektroniczne nie zapewniają funkcjonalności pozwalającej na recenzowanie zamieszczonych prac i komentowanie samych recenzji. W ten sposób blokowana jest cenna forma komunikacji naukowej. Część prac udostępnianych jest w formie uniemożliwiającej indeksowanie przez wyszukiwarki. Polega to na tym, że cały numer czasopisma lub cała praca zbiorowa ma formę jednego pliku PDF. W takiej sytuacji poszczególne artykuły i rozdziały są niedostępne dla internetowych narzędzi wyszukiwawczych. Zarządzający niektórymi repozytoriami nie zadbali o implementację protokołu OAI-PMH, dzięki któremu możliwa jest wymiana metadanych z agregatorami typu Agregator CeON i Open DOAR. Jak na razie, jedynie pojedyncze repozytoria zarejestrowano w projekcie OpenAIRE scalającym europejską infrastrukturę otwartego dostępu. To właśnie takie narzędzia powodują, że prace zdeponowane w danym repozytorium stają się widoczne dla środowiska naukowego. Sami zaś naukowcy nie dbają o wyposażenie deponowanego pliku PDF w zbiór metadanych (tzw. metryczka), dzięki którym dana praca będzie zindeksowana przez różnorodne wyszukiwarki ogólne i naukowe, a przede wszystkim przez Google Scholar i Google. W tym przypadku ważne jest zastosowanie zasad *Academic Search Engine Optimization*²⁰. Niestety, większość polskich historyków nie przejawia aktywności w zakresie upubliczniania swojego dorobku.

Jeżeli chodzi o elektroniczne czasopisma historiograficzne stosujące zasadę *open access*, barierą w dostępie jest polityka wielu redakcji. Artykuły udostępniane są z kilkuletnim nawet opóźnieniem w stosunku do wersji drukowanej, niekiedy dostępne są wyłącznie numery archiwalne albo bezpłatnie udostępnia się jedynie niektóre numery i artykuły. Niejedna publikacja elektroniczna sprowadza się do umieszczenia na stronie WWW czasopisma skanów wersji drukowanej bez wykonanego OCR, co najczęściej uniemożliwia indeksowanie przez wyszukiwarki. Również upublicznienie całego numeru w postaci jednego pliku PDF przynosi podobny skutek. Rzadkie jest wykorzystywanie licencji Creative Commons.

²⁰ Zasady omówione w artykule: E. Kulczycki, *Optymalizacja publikacji naukowych do wyszukiwarki Google Scholar*, <http://historiaimedia.org/2011/10/12/optimalizacja-publikacji-naukowych-do-wyszukiwarki-google-scholar/>, [dostęp: sierpień 2014].

Ponadto wiele elektronicznych periodyków z winy redakcji nie jest indeksowanych w najbardziej popularnych bazach bibliograficznych i indeksach czasopism. Dodatkową barierą w rozwoju tego fragmentu obszaru komunikacji naukowej, który tworzą czasopisma, jest niechęć redakcji części ważnych czasopism do udostępniania w Internecie czegoś więcej, niż spisy treści poszczególnych numerów i abstrakty artykułów.

C. Gromadzenie informacji o istnieniu źródeł do badań, dotarcie do nich oraz krytyczna analiza.

Typ	Nazwa i adres	Uwagi
Spisy i inwentarze zespołów archiwalnych (wybór – dzieje Polski)	Archiwa państwowe http://www.archiwa.gov.pl/pl/archiwa-pastwowe/94-archiwa-panstwowe.html	każde archiwum państwowe udostępnia na swojej stronie WWW spis posiadanych zespołów, niekiedy dostępne są inwentarze lub opisy wszystkich, albo tylko niektórych zespołów
	Katalogi archiwów Ośrodka Karta http://www.karta.org.pl/Archiwa_i_bazy_danych/78	katalogi: Archiwum Fotografii, Archiwum Historii Mówionej, Archiwum Opozycji, Archiwum Wschodnie
	Inwentarze i pomoce archiwalne IPN http://ipn.gov.pl/o-ipn/struktura/buiad/pomoce-archiwalne	inwentarz materiałów administracyjnych wytworzonych przez cywilne i wojskowe organy bezpieczeństwa państwa; kilka katalogów specjalistycznych
	Instytut Józefa Piłsudskiego w Nowym Jorku http://www.pilsudski.org/portal/pl/zbiory/archiwum/katalog	wykaz zespołów w archiwum wraz z ich opisami
	Instytut Polski i Muzeum im. gen. W. Sikorskiego w Londynie http://www.pism.co.uk/inwentarze.htm	inwentarze poszczególnych zespołów i podzespołów archiwum
	Polski Instytut Naukowy w Ameryce http://www.piasa.org/inventory.html	katalog kolekcji archiwalnych
	Centralne Archiwum Wojskowe http://www.caw.wp.mil.pl/pl/31.html	informator o zasobie archiwalnym
Wyszukiwarka zespołów i jednostek archiwalnych	Archives Portal Europe http://www.archivesportaleurope.net/	dane z 640 europejskich archiwów
	SEZAM http://baza.archiwa.gov.pl/sezam/sezam.php	obejmuje informację o zespołach archiwalnych gromadzoną w bazach SEZAM (32 archiwa państwowe i 23 współpracujące instytucje krajowe i polonijne) oraz ZoSIA (informacje na temat zasobu archiwów państwowych w Lublinie i Poznaniu oraz ich oddziałów), stan wiedzy o zasobie archiwalnym na połowę 2012 r.
	IZA http://baza.archiwa.gov.pl/sezam/iza.php	inwentarze zespołów z 67 Archiwów Państwowych i ich oddziałów oraz z Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, Archiwum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Stowarzyszenia Archiwum „Solidarność”, Zarządu Oddziału Związku Sybiraków w Łodzi, Instytutu Józefa Piłsudskiego w Nowym Jorku i Polskiego Instytutu Naukowego w Nowym Jorku
	Szukaj w Archiwach http://szukajwarchiwach.pl/	projekt Narodowego Archiwum Cyfrowego, obejmuje zasoby tych archiwów, które udostępniają cyfrowe kopie części akt – AAN, NAC, AP (wraz z oddziałami) w Białymstoku, Kaliszu, Katowicach, Koszalinie, Krakowie, Lesznie, Lublinie, Poznaniu, Rzeszowie, Suwałkach, Warszawie, Zielonej Górze oraz Archiwum Instytutu Hoovera i Archiwum Muzeum Zamojskich w Kozłowie.
Bazy źródeł w wersji cyfrowej (wybór –	Archiwa Państwowe w Poznaniu i Lublinie (wraz z oddziałami) oraz z Archiwum Państwowe m. st. Warszawy http://szukajwarchiwach.pl/	ponad 11,5 mln skanów akt dostępnych on-line

Typ	Nazwa i adres	Uwagi
najnowsze dzieje Polski ²¹	Archiwa Ośrodka Karta http://foto.karta.org.pl/ http://www.audiohistoria.pl/web/ http://dlibra.karta.org.pl/dlibra	Archiwum Fotografii – zawiera ponad 190 tys. fotografii do dziejów społeczno-politycznych Polski i Europy Środkowo-Wschodniej Archiwum Historii Mówionej – zbiór relacji biograficznych (blisko 5 tysięcy nagrań audio i 100 wideo) oraz innych archiwalnych świadectw obejmujących XX wiek Archiwum Opozycji – skany dokumentów związanych z dziejami opozycji w PRL Archiwum Wschodnie – materiały do historii Kresów Wschodnich II RP, losów obywateli polskich w ZSRR i pod okupacją sowiecką oraz przesiedleń po II wojnie światowej
	Narodowe Archiwum Cyfrowe http://www.audiovis.nac.gov.pl/	zbiór ponad 204 tys. zdjęć i 15 tys. nagrań z okresu XX wieku
	Europeana http://www.europeana.eu/	dostęp do ponad 6 milionów obiektów cyfrowych typu: filmy, nagrania dźwiękowe, zdjęcia, mapy, książki, czasopisma, obrazy, rysunki; część zbiorów związana jest z dziejami Polski
	Biblioteki cyfrowe http://fbc.pionier.net.pl/owoc	grupa 114 polskich bibliotek cyfrowych dysponujących prawie dwoma milionami pozycji w wersji elektronicznej, w tym wiele cennych źródeł historycznych
	e-kolekcja polskich czasopism http://buwcd.buw.uw.edu.pl/e_zbiory/ckcp/CKC.P.html	projekt Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie, aktualnie zawiera elektroniczne wersje 27 czasopism, w zdecydowanej większości roczniki z okresu II Rzeczypospolitej
	Centralna Biblioteka Statystyczna http://statlibr.stat.gov.pl/	poprzez menu <i>Katalogi – Biblioteka Cyfrowa</i> uzyskujemy dostęp do wielu danych statystycznych z okresu PRL
	Cyfrowa Biblioteka Narodowa Polona http://www.polona.pl/	ponad 340 tys. obiektów (czasopisma, rękopisy, mapy, druki ulotne, fotografie, rysunki, pocztówki) z zasobów Biblioteki Narodowej
	Internetowy System Aktów Prawnych http://isap.sejm.gov.pl/	pełne teksty aktów prawnych zamieszczonych w Dzienniku Ustaw i Monitorze Polskim od 1918 r.
Bazy źródeł w wersji cyfrowej (wybór – znane europejskie)	Gallica http://gallica.bnf.fr/	zdigitalizowane źródła do dziejów Francji
	Monumenta Germaniae Historica http://www.mgh.de/	j.w. do dziejów Niemiec
	Monasterium.net http://monasterium.net/	dostęp do cyfrowych kopii udostępnianych przez ponad 130 europejskich archiwów, szczególnie dużo źródeł średniowiecznych i z wczesnej epoki nowożytnej
	Patrologia Latina Database http://pld.chadwyck.com/	teksty ojców kościoła z okresu 200-1216, możliwość przeszukiwania pełnotekstowego
Narzędzia do odczytywania źródeł ²²	T-PEN, Transcription for Paleographical and Editorial Notation http://t-pen.org/TPEN/	narzędzie do odczytywania i analizy ponad 4 tys. zdigitalizowanych manuskryptów udostępnianych on-line przez biblioteki i archiwa na całym świecie
	Wirtualne Laboratorium Transkrypcji http://wlt.synat.pcss.pl/wlt-web/index.xhtml	narzędzie, które pozwala tworzyć przeszukiwalny, cyfrowy tekst na podstawie zeskanowanych dokumentów historycznych

Tabela 3. Internetowe bazy źródeł historycznych i narzędzia do ich wyszukiwania. Źródło: opracowanie własne, dane z sierpnia 2014 r.

²¹ Szersza analiza tej problematyki w pracy: Z. Osiński, *Biblioteki i archiwa cyfrowe nową formą udostępniania źródeł do badań nad dziejami najnowszymi Polski*, która ukaże się w czasopiśmie „Folia Bibliologica” w 2014 r.

²² Inne narzędzia wszechstronnie wspomagające cyfrową naukę (w tym do automatycznej analizy dużych korpusów tekstów i do wizualizacji danych) dostępne są na stronie *Digital Research Tools*, <http://dirtdirectory.org/>.

Analiza zasobów Internetu jednoznacznie pokazuje, że digitalizacja materiałów mogących stanowić źródła historyczne prowadzona jest na szeroką skalę. Realizują ją nie tylko archiwa, tworząc cyfrowe kolekcje, lecz także licznie powstające biblioteki cyfrowe oraz stowarzyszenia i instytucje naukowe. Digitalizowane są nie tylko dokumenty tekstowe, lecz także zdjęcia, mapy, różnorodne grafiki oraz analogowe nagrania dźwiękowe i filmowe. Wykazany powyżej stan cyfryzacji archiwaliów, internetowej informacji o zasobie archiwalnym oraz rozwoju narzędzi do przeszukiwania tego typu materiałów skłania do konstatacji podobnej, jak w przypadku zasobów bibliograficznych i pełnych tekstów prac naukowych dostępnych w sieci – przy realizacji wielu tematów badawczych historyk może, dzięki rozbudowaniu własnej przestrzeni informacyjnej o zasoby internetowe, ułatwić sobie i przyspieszyć kwerendę oraz analizę źródeł. W niejednym przypadku może zautomatyzować wyszukiwanie informacji o istnieniu interesujących go materiałów, obywając się przy tym bez pomocy archiwistów. Wspomniane wcześniej programy typu manager bibliografii (np. Zotero) wspomagają zarządzanie cyfrowymi źródłami, które mogą być pobierane do komputera badacza i analizowane bez konieczności pobytu w archiwum. Inne programy wspomagają odczytywanie i analizę źródeł. Niewątpliwie wymienione powyżej cyfrowe zbiory najbardziej przydatne będą dla mediewistów, historyków regionalistów badających lokalne zjawiska i procesy społeczno-gospodarcze i kulturalne, dla badaczy, którzy zajmują się dziejami prasy oraz niektórych instytucji, a także struktur politycznych i wojskowych (których archiwalia zostały zdigitalizowane w komplecie). Również historycy dziejów opozycji w PRL natrafią na niemałe zasoby cyfrowych źródeł. Jednakże ograniczenie się do zasobów cyfrowych byłoby poważnym błędem, gdyż poza nimi, jak na razie, pozostaje zdecydowana większość źródeł historycznych. Warto też zwrócić uwagę na specyficzne zagrożenia wynikające z wybiórczości obecnego modelu budowania cyfrowych zasobów archiwalnych. Badający tę problematykę M. Wilkowski przestrzega przed dekontekstualizacją materiału, który oderwany od konkretnej kolekcji oraz od specyfiki wytwórcy może zafałszowywać przekaz informacji, tworzyć realia ahistoryczne. Drugi problem polega na estetyzacji zbiorów, czyli wybiórczego digitalizowania i eksponowania tylko tych materiałów, które mogą być atrakcyjne dla określonej grupy odbiorców. Także i to zjawisko może prowadzić do zafałszowania historycznych realiów²³. David Thomas i Valerie Johnson wskazali na problem polegający na tym, iż brak dostępu do cyfrowych wersji niektórych źródeł może wpłynąć negatywnie na poziom ich wykorzystania, ponieważ to, co nie jest osiągalne on-line, może zostać w łatwy sposób pominięte²⁴. Z kolei Piotr Tafilowski zwrócił uwagę na fakt, iż w kolekcjach cyfrowych źródeł na ogół brak jest możliwości wyszukiwania pełnotekstowego²⁵,

²³ M. Wilkowski, *Co się dzieje z archiwum w Internecie?* [w:] *Archiwistyka społeczna*, red. Ziętał K., 2013, http://archiwa.org/as/as_img/uploaded/Archiwa_spoleczne_podrecznik.pdf, [dostęp: sierpień 2014].

²⁴ D. Thomas, V. Johnson, *New universes or black holes? Does Digital change anything?* [w:] *History in the Digital Age*, red. Weller T., London, New York 2012, s. 174-193.

a nawet spisów treści z odnośnikami. Stąd też badacz skazany jest na poszukiwania wzorowane na archiwach tradycyjnych – przeglądanie strony po stronie²⁶.

D. Publikowanie wyników badań, organizowanie konferencji, prowadzenie naukowych polemik, nawiązywanie współpracy.

Typ	Nazwa i adres	Uwagi
Czasopisma elektroniczne	indeksy czasopism	patrz <i>Tabela 2</i> , indeksy czasopism naukowych dostępnych on-line
	Open Journal Systems https://pkp.sfu.ca/ojs/	platforma pozwalająca założyć własne czasopismo elektroniczne
	Kultura i Historia http://www.kulturaihistoria.umcs.lublin.pl/	czasopismo wyłącznie elektroniczne, na licencji CC, obecne na liście MNiSW
Repozytoria naukowe	wykaz repozytoriów	patrz <i>Tabela 2</i> , repozytoria naukowe
Samopublikowanie e-booków	Virtualo https://api.virtualo.pl/selfpublishing	tworzymy książkę w formacie pdf lub epub i rozpowszechniamy na platformie Virtualo
	Wydaje.pl http://wydaje.pl/	tworzymy książkę w formacie pdf, mobi lub epub i rozpowszechniamy na platformie Wydaje.pl
	Smashwords https://www.smashwords.com/	narzędzia do konwertowania pliku *doc na różne formaty e-booków oraz do formatowania książki, możliwość rozpowszechniania na wielu platformach publikacyjnych
	Kindle Direct Publishing https://kdp.amazon.com/	możliwość formatowania książki z wielu formatów tekstu, publikowanie w Amazon Kindle Store w kilku językach, ale nie po polsku
	Open Monograph Press https://pkp.sfu.ca/omp/	platforma będąca odpowiednikiem własnego, elektronicznego miniwydawnictwa
Konferencje naukowe	Open Conference Systems https://pkp.sfu.ca/ocs/	platforma wspomagająca czynności składające się na organizację konferencji naukowej
	Baza konferencji http://bazakonferencji.pl/	informacje o konferencjach naukowych w ramach wszystkich dyscyplin
	Nauka i Rozwój http://konferencja-naukowa.pl/	j.w.
	EduFrog http://www.edufrog.pl/	wyszukiwarka konferencji
	Konferencje Humanisty http://pl-pl.facebook.com/konferencjehumanisty	profil społeczności naukowej na FB
Naukowe serwisy społecznościowe	MethodSpace http://www.methodspace.com/	grupy dyskusyjne i blogi poświęcone metodom badań naukowych
	H-Net http://www.h-net.org/	międzynarodowa platforma komunikacji humanistów i przedstawicieli nauk społecznych
	Index Copernicus Scientist Panel https://scientists.indexcopernicus.com/	umożliwia nawiązywanie kontaktów z badaczami z całego świata, pozwala dzielić się wiedzą o swoim dorobku, wyszukiwać projekty badawcze i informacje o grantach, zapraszać do recenzowania prac

²⁵ [na poprzedniej stronie] Rozwiązanie tego problemu już istnieje, o czym świadczą takie projekty jak: *London Lives 1690 to 1800*, <http://www.londonlives.org/> i *The Proceedings of the Old Bailey 1674-1913*, <http://www.oldbaileyon-line.org/>. Podstawą jest wykorzystanie XML – uniwersalnego języka znaczników przeznaczonego do reprezentowania różnych danych w strukturalizowany sposób. Skany dokumentów mogą być zapisywane w formie plików XML i wtedy możliwe jest przeszukiwanie pełnotekstowe.

²⁶ P. Tańkowski, *Źródła historyczne w polskich bibliotekach cyfrowych*, 2010, <http://historiaimedia.org/2010/06/21/zrodla-historyczne-w-polskich-bibliotekach-cyfrowych/>, [dostęp: sierpień 2014].

Typ	Nazwa i adres	Uwagi
	ResearcherID http://www.researcherid.com/	multidyscyplinarny portal umożliwiający nawiązywanie kontaktów na badaczami z całego świata
	Clio-on-line http://www.clio-on-line.de/	portal dla historyków, pozwala na prezentację własnego dorobku i prowadzonych badań, ułatwia nawiązywania kontaktów i dzielenie się informacjami
	ResearchGate http://www.researchgate.net/	pozwala na tworzenie sieci kontaktów, prowadzenie bloga, publikowanie skróconych wersji artykułów naukowych oraz poszukiwanie współpracowników do naukowych projektów
	Academici http://www.academici.com/	w części dostępnej bezpłatnie możliwe jest tworzenie sieci kontaktów
Blogi polskich historyków i pasjonatów dziejów (przykłady)	Wprawnym okiem historyka http://cyra.wblogu.pl/	materiały poświęcone historii KL Auschwitz i Kresów Wschodnich Drugiej Rzeczypospolitej
	HistoriaMi http://historiami.pl/	teksty historyczne dotyczące ziemi lubawskiej i ławskiej.
	Mój Historyczny Blog http://mojhistorycznyblog.blog.pl/	recenzje książek, opracowania różnych tematów z dziejów Polski i powszechnych oparte na pracach zawodowych historyków
	Warsztat historyka http://warsztathistoryka.uni.lodz.pl/	główne tematy – nauki pomocnicze historii (heraldyka, genealogia, kartografia historyczna), historia Polski średniowiecznej oraz edukacja regionalna (Region Łódzki, a zwłaszcza Aleksandrów)
	Blog Biszopa http://blogbiszopa.pl/	autor postawił sobie za cel „odkurzanie” biografii postaci, które według niego są tego warte
	HerstoriaA http://herstoria.blox.pl/	blog bardziej feministyczny niż historyczny

Tabela 4. Internetowe narzędzia do komunikacji naukowej. Źródło: opracowanie własne, dane z sierpnia 2014 r.

W przypadku zjawiska zwanego obszarem komunikacji naukowej historyków internetowe zasoby i narzędzia dokonują prawdziwej, ale w Polsce tylko potencjalnej rewolucji. Dzięki czasopismom open access, repozytoriom naukowym, systemom konferencyjnym oraz możliwościom samo-publikowania książek elektronicznych dorobek każdego historyka może być szeroko dostępny dla zainteresowanych (nie tylko historyków) na całym świecie. Z kolei naukowe serwisy społecznościowe i blogi badaczy ułatwiają budowanie szerokiej sieci kontaktów i prowadzenie dyskusji na niespotykaną do tej pory skalę. Jednakże wykorzystanie tych możliwości zależy wyłącznie od postawy samych badaczy. Niestety, jak przekonuje analiza aktywności w internetowym obszarze komunikacji naukowej historyków, obecność polskich badaczy jest tam skrajnie niska. Biorąc pod uwagę przydatność wymienionych powyżej zasobów i narzędzi oraz względną łatwość ich wykorzystania, można sądzić, że wśród polskich naukowców istnieją silne bariery mentalne wręcz uniemożliwiające uczestniczenie w internetowej komunikacji naukowej²⁷.

²⁷ Szersza diagnoza przyczyn niechętnego wykorzystywania Internetu przez naukowców, a w tym historyków, w pracach: D. J. Cohen, *History and the Second Decade of the Web*, „Rethinking History”, 2004, vol. 8, nr 2, s. 293–301, http://www.dancohen.org/files/hist_2nd_decade_web.pdf; E. L. Ayers, *The Academic Culture and the IT Culture: Their Effect on Teaching and Scholarship*, „Educause Review”, 2004, vol. 39, nr 6, s. 48–62, <http://www.educause.edu/ero/article/academic-culture-and-it-culture-their-effect-teaching-and-scholarship>, [dostęp: sierpień 2014].

W każdym z wymienionych miejsc elektronicznego i otwartego publikowania, a także w każdym z serwisów społeczności naukowej znajdujemy niewiele prac polskich historyków i raczej nie widać wielu śladów ich aktywności w wirtualnych dyskusjach. Jeżeli takie ślady spotykamy, to mają one raczej charakter informowania, a nie naukowej polemiki. W polskiej blogosferze znajduje się wiele blogów pracowników polskich uczelni, także historyków. Jednakże większość z nich nie ma charakteru naukowego; nie jest przestrzenią dzielenia się wiedzą na temat swoich badań. Blogi poświęcone tematyce historycznej nie są tak popularne jak te o polityce, kulturze czy modzie. Znacznie częściej prowadzą je pasjonaci dziejów niż zawodowi historycy. Nieliczni znani historycy wypowiadają się na swoich blogach głównie o polityce. Część blogowo-historycznych inicjatyw zakończyła się po kilku latach relatywnie aktywnego rozwoju. Obecnie trudno uznać to internetowe narzędzie za istotny składnik obszaru komunikacji naukowej polskich historyków.

Podsumowanie

Dzięki zasobom i narzędziom dostępnym w Internecie nastąpiła istotna przemiana indywidualnych przestrzeni informacyjnych historyków. Polega ona głównie na wirtualnym przybliżeniu wielu cyfrowych zbiorów danych bibliograficznych, tekstów prac naukowych, danych o zasobach archiwalnych oraz wielu cyfrowych kolekcji źródeł. To wirtualne przybliżenie wraz z licznymi narzędziami ułatwiającymi wyszukiwanie przyspiesza różne czynności badawcze, a w przypadku niejednego projektu umożliwia dostęp do takich prac naukowych i źródeł, które inaczej byłyby w praktyce niedostępne. Indywidualna przestrzeń informacyjna historyka, która obejmuje przestrzeń sieciową, jest niewątpliwie rozleglejszą i bogatszą niż przestrzeń tradycyjna. W jeszcze większym stopniu Internet zmienia obszar pośredniczenia w komunikacji naukowej historyków. Dzięki elektronicznym czasopismom i repozytoriom naukowym artykuły i książki mogą być dostępne na całym świecie. Licencje Creative Commons oraz zasady open access powodują, że coraz częściej za dostęp do treści naukowych odbiorca nie musi płacić. Liczne portale społecznościowe, blogi, komunikatory i poczta elektroniczna zdecydowanie zwiększają możliwości w zakresie komunikacji naukowej i nawiązywania współpracy. Jednakże te rozległe możliwości polscy historycy wykorzystują w niewielkiej skali. Marginalnie wykorzystywany jest Internet do upubliczniania nowej wiedzy, jej walidacji i wartościowania. Wyraźnie dostrzegalna jest niechęć do otwartego dzielenia się wynikami swoich badań, zwłaszcza z odbiorcami spoza świata naukowej historiografii.

Tools of historian's work in a digital world

Research problem

Two revolutions in the spheres of IT and information of the late 20th century significantly changed the social, economical and scientific realities in which a historian conducts research and shares knowledge¹. One of the basic elements of the new reality is the Internet. It was created at first with the aim of improving scientific communication and digitalising many aspects of the human activity. In the case of historiography, at the end of the last century the concept of digital history was coined. Initially, it was associated with digital educational projects and scientific publications in the electronic and interactive forms². In the recent years this topic has become very popular. Organized was even an on-line discussion by the "Journal of American History" to debate on the essence of *digital history*. In an attempt to create a definition of this phenomenon, William G. Thomas stated that *digital history* is an approach to research making use of opportunities offered by the Internet. The effects of such research are digital works, commonly available on the net and hence, creating convenient conditions to verify the author's reasoning and intellectually experiment with his work. One of the panellists, Daniel J. Cohen, put forward a postulate, which assumes that digital historians developed new technologies which would encompass almost unlimited amount of digital information and resources constantly published by soci-

¹ Z. Osiński analyses this phenomenon in article: *The Polish historian and information revolution – dilemmas and challenges*, [in:] *Around the Book, the Library and Information*, ed. Juda M., Has-Tokarz A., Malesa R., Lublin 2014, pp. 269-282.

² E. L. Ayers, *The Pasts and Futures of Digital History*, <http://www.vcdh.virginia.edu/PastsFutures.html>, [access: August 2014].

eties and countries and which would be of interest to researchers³. The subject of digital history is covered also in a collective work – *Writing History in the Digital Age* – which was written in an unusual manner – and this is as a result of the authors' on-line bottom-up collaboration. Of the digital form were both, the collaboration (on-line communication) and its result – the reviewed book⁴.

A parallel concept to *digital history* is *historiography 2.0* (elements of humanities 2.0 and science 2.0) commonly understood as a comprehensive Internet use by historians or a scientific practice which entered the on-line realm⁵. The main characteristics of digital humanities, and at the same time digital history, include an open access to publications and scientific data in electronic form, knowledge democratization, i.e. sharing research effects with the whole of society, with other researchers as well as a research collaboration between people of various level of competence due to opportunities created by the net⁶. It should be noted that the issue of digital historiography, and broader – of digital humanities, (also: historiography 2.0 and humanities 2.0) is relatively new, yet many scientific publications on this matter have written and also in Poland⁷. Therefore, the author in this article shall focus solely on those issues which are related to historiography in the digital world, yet origin in information science.

³ *Interchange: The Promise of Digital History*, "The Journal of American History", 2008, vol. 95, no 2, <http://www.journal-of-american-history.org/issues/952/interchange/index.html>, [access: August, 2014].

⁴ *Writing History in the Digital Age*, ed. Dougherty J., Nawrotzki K., 2012, <http://writinghistory.trincoll.edu/>, [access: August, 2014].

⁵ M. Wilkowski, *Nauka 2.0: slogany i praktyka*, „Historia i Media”, 2009, <http://historiaimedia.org/2009/11/16/nauka-2-0-slogany-i-praktyka/>; A. Radomski, *Internet – nauka – historia*, pp. 65-67, <http://en.calameo.com/read/000228922ad7ef2ccfa10>, [access: August 2014].

⁶ L. Spiro, *This Is Why We Fight: Defining the Values of the Digital Humanities*, [in:] *Debates in the Digital Humanities*, ed. Gold M. K., 2012, <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/13>, [access: August, 2014]. Various definitions of digital humanities can be found in the following works: J. T. Klein, *Interdisciplining Digital Humanities: Boundary Work in an Emerging Field*, 2014, <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?cc=dh;c=dh;idno=12869322.0001.001;rgn=full%20text;view=toc;xc=1;g=dculture> and *Debates in the Digital Humanities*, ed. Gold M. K., 2012, <http://dhdebates.gc.cuny.edu/>, [access: August, 2014].

⁷ P. Bering, *Zasoby cyfrowe w warsztacie konserwatywnego humanisty*, [in:] *Polskie biblioteki cyfrowe 2010. Materiały z konferencji*, eds. Mazurek C., Stroiński M., Węglarz J., Poznań 2011; W. Ciszewska, *Elektroniczny warsztat historyka książki*, [in:] *Biblioteka, książka, informacja i Internet 2012*, eds. Osiński Z., Małesa R., Lublin 2013; R. Gaziński, *Świat informacji na nośnikach elektronicznych a humanista na przykładzie warsztatu historyka*, [in:] *Informacja dla nauki a świat zasobów cyfrowych*, ed. Ganińska H., Poznań 2008; T. Jasiński, *Biblioteka cyfrowa i informatyka w warsztacie mediewisty*, [in:] *Polskie biblioteki cyfrowe 2010. Materiały z konferencji*, eds. Mazurek C., Stroiński M., Węglarz J., Poznań 2011; Z. Osiński, *Internetowe źródła informacji dla historyka najnowszych dziejów Polski*, [in:] *Biblioteka, książka, informacja i Internet 2010*, ed. Osiński Z., Lublin 2010; Z. Osiński, *Nauka 2.0 w środowisku historyków najnowszych dziejów Polski*, „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej”, 2010 (2011 print), no 4; A. Radomski, *Historiografia 2.0*, Lublin 2011; Id., *Humanistyka w świecie Informacjonalizmu*, Lublin 2014 (includes extensive bibliography in English on digital humanities works); id., *Internet – nauka – historia*, Lublin 2010; M. Wilkowski, *Wprowadzenie do historii cyfrowej*, Gdańsk 2013; *Zwrot cyfrowy w humanistyce*, eds. Radomski A., Bomba R., Lublin 2013.

The first issue concerns *the area of mediation in scholarly communication*. In the information science aspect, this term is defined by Remigiusz Sapa as a tangible transfer area and data, information and knowledge processing created by science and for science [including enthusiasts and experts – own footnote], one border of which is a moment in which a scholar – sender decides to make results of his deliberations or studies public and the other, when a receiver begins to interpret obtained materials for a personal use⁸. An area of mediation in scholarly communication has undoubtedly become the Internet where possible are the processes indicated by R. Sapa. According to him, in the process of mediating in scholarly communication, while transferring knowledge, many important for science processes take place, including: making public new knowledge, its validation and valuation, registration, access organization to already available resources or regulation of relations between scholars⁹. Hence, the following research question can be addressed: which resources and tools available on-line, and in what manner, affect the area of mediation in scholarly communication of historians?

Another analysed phenomenon is *personal information space*. Małgorzata Kisilowska describes it as a subjective, multi-dimensional and dynamic open collection of data and information along with their media which a researcher uses¹⁰. Personal information space is also defined as opposed to public information space. Jacek Gwizdka considers that public information space compromises all resources and channels of its transfer. Personal information space contains information collected by a person who may have many of such collections¹¹. The size and nature of this space may impact on developing information needs of a given person and means of collecting and ordering subsequent information collections. It determines existing and potentially available information and knowledge resources. Personal information spaces are characterized by three basic variables: contents, their organization and steady access to the user's own resources¹². Undeniable is the fact that each his-

⁸ R. Sapa, *Metodologia badań obszaru pośredniczenia w komunikacji naukowej z perspektywy nauki o informacji*, Kraków 2009.

⁹ R. Sapa, *Konflikty w obszarze pośredniczenia w komunikacji naukowej: interesy i ideologia*, [in:] *Otwarte zasoby wiedzy: nowe zadania uczelni i bibliotek w rozwoju komunikacji naukowej. Materiały konferencyjne Kraków-Zakopane, 15-17 Czerwiec 2011*, ed. Górski M. M., Marcinek M., pp. 17-30.

¹⁰ M. Kisilowska, *Przestrzeń informacyjna jako termin informatologiczny*, „Zagadnienia Informatyki Naukowej”, 2011, no 2, pp. 35-52.

¹¹ J. Gwizdka, *Finding to keep and organize: Personal information collections as context*, [in:] *Personal Information Management SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval*, Seattle 2006, p. 64, <http://pim.ischool.washington.edu/pim06/files/gwizdka-paper.pdf>, [access: August 2014].

¹² A. Krishnan, S. Jones, *TimeSpace: activity-based temporal visualization of personal information spaces*, “Personal Ubiquitous Computing”, 2005, no 9, p. 46, <http://pagesperso.lina.univ-nantes.fr/~prie-y/ens/06-07/M2R/articles/timespace.pdf>, [access: August 2014].

torian creates their own, personal information space and the Internet is unquestionably helpful in doing so. Personal information space can be also understood as an integrated digital environment connecting dispersed electronic information on the Internet and on user's digital devices. Such an environment allows users to have an unlimited access to their personal information space, personalize information activities and in the case of researchers, additionally scientific and work-related activities, as well as interactions between information¹³. Another research question is related to the existence itself of such on-line resources and tools owing to which the historian's personal information space may alter, enrich and extend.

The aim of this work is to answer the aforementioned questions by the means of testing possibilities offered to historians by on-line resources, including historiography current state and its directions of development, bibliographic data, open and full-content magazines, e-books and scientific resource bases, information on the existence and accessibility to research resources, digital resource bases and other solutions enhancing communication between scholars and publishing research results.

Research results

As the result of the Internet exploration devised has been the systematics of resources selected for suitability to particular stages of the historian's research work and then, those resources have been evaluated from the historiographers' viewpoint. Omitted in the research were initiatives that are no longer being developed, inaccessible on-line, not used by historians or not intended for them. After testing the fulfilment criteria of an element of the historian's personal information space and an element of the group of researchers' scholarly communication space, the following Web elements have been selected and systematized:

A. Collecting bibliographical data allowing for orientation on the current state of research and knowledge.

¹³ A. Krishnan, *Pervasive personal information spaces*, Waikato 2010, p. 3, <http://researchcommons.waikato.ac.nz/handle/10289/4590>, [access: August 2014].

Type	Name and internet address	Notes
International multidisciplinary bibliographic databases indexing journals ¹⁴	Web of Science http://thomsonreuters.com/thomson-reuters-web-of-science/	available bibliographic data of articles and information on works cited, published in some indexed journals; the time scope of data includes the period starting in 1975; the <i>History</i> category includes 280 indexed journals, of which 2/3 published by major international concerns registered in the USA and the UK; only ca. 1/4 of magazines allow other publication languages than English
	Scopus http://www.scopus.com http://www.elsevier.com	available bibliographic data of articles and information on works cited, published in almost all indexed journals; the time scope of data includes the period starting in 1996; access to article abstracts; the <i>Arts and Humanities</i> section includes nearly 400 titles connected to historiography, of which nearly half is published by major international concerns registered in the USA and the UK; only ca. 1/3 of journals allow other publication languages than English
	Central European Journal of Social Sciences And Humanities http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh	available bibliographic data of articles published in journals in the field of humanities and social sciences, published in 11 Central-European countries; titles and abstracts of articles published since 2004 in 44 journals in the <i>History</i> category are available in English
International discipline-based bibliographic databases indexing journals	Bibliographic database on the History of East Central Europe http://www.litdok.de/cgi-bin/litdok	information on works published since 1994 in various languages, concerning all historical epochs; no data on citations; does not provide work abstracts
	VifaOst – Virtual Library Eastern Europe http://www.vifaost.de	contains, among other things, a bibliography of scholarly works in the field of humanities, including publications (in various languages) on the history of Central and Eastern Europe; data obtained from numerous libraries, including digital ones; no data on citations; does not provide work abstracts
International multidisciplinary databases indexing open access journals	Directory of Open Access Journals http://doaj.org	indexes electronic OA journals published worldwide; the <i>History general and History of Europe</i> category includes 192 journals, including 58 within <i>Auxiliary sciences of history</i> ; individual articles are also indexed; no data on citations
A Polish discipline-based bibliographic database indexing journals	BazHum http://www.bazhum.pl	provides data on scholarly journals and articles published therein; historiography is covered in 67 journals (including multidisciplinary ones); data are restricted to basic bibliographic information on all articles published from the beginning of operation of a given periodical; no information on citations or article abstracts
Electronic versions of traditional specialist bibliographies (examples)	Bibliography of History of Poland http://www.bibliografia.ipn.gov.pl/porta/bhp	an electronic version of the "Bibliography of History of Poland" published by the Tadeusz Manteuffel Institute of History of the Polish Academy of Sciences, covers years 1988-2007
	bibliographies of the Central Military Library https://opac.cbw.pl/cgi-bin/wspd CGI.sh/bibm21.p	a dozen or so specialist bibliographies concerning different aspects of military history
	Church History Bibliography http://bazy.biblioteka.uksw.edu.pl	an electronic version of the "Church History Bibliography" for years 1944-1984
	Greater Poland History Bibliography and Greater Poland Uprising Bibliography http://www.poznan-wbp.sowwwa.pl/	developed by the Voivodeship Public Library in Poznań

¹⁴ More comprehensive analysis of historiographic magazines, indexed in WoS and Scopus, the author included in: *Europejskie czasopisma historyczne w bazach Scopus i Web of Science w kontekście oceny dorobku historyków w Polsce*, shall be available in "Zagadnienia Informatyki Naukowej" magazine, 2014, no 2.

Type	Name and internet address	Notes
Bibliographies covering the scholarly achievements of individual researchers	Polish Scholarly Bibliography https://pbn.nauka.gov.pl	provides bibliographic information on the research achievements of Polish scholars in all scientific domains; has great potential in the field of data collection (in addition to typical bibliographic information; it offers work abstracts, references and links to texts available on the Internet); on the other hand, the publication of most of the data so far has depended on the interest and activity of the authors themselves
	the Polish Science Database – scientists http://www.nauka-polska.pl	the placing of a bibliography of scholarly works depends on the good will of the scholar
	scholarly-works bibliographies of academic fellows – access from home pages of higher-education institutions and university libraries	usually incomplete data
	employee profiles – access from home pages of higher-education institutions and university libraries	the bulk of these are incomplete or outdated profiles
Online Public Access Catalogue (OPAC) that includes many libraries	The European Library http://search.theeuropeanlibrary.org/portal/pl/index.html	allows to search catalogues and digital resources of national libraries of 48 European countries, including Poland
	WorldCat http://www.worldcat.org	facilitates access to the catalogues of more than 10 thousand libraries worldwide
	The Karlsruhe Virtual Catalogue KVK http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/	covers more than 500 million books from European and American libraries that have on-line catalogues, and also from Internet databases indexing books
Polish Online Public Access Catalogue (OPAC) that includes many libraries	The KaRo Distributed Catalogue of Polish Libraries http://karo.umk.pl/K_2.00/	allows to obtain data from on-line catalogues of all Polish scientific libraries
	The NUKAT National Universal Central Catalogue http://www.nukat.edu.pl	a central catalogue of Polish scientific and academic libraries created using a co-cataloguing method, data starting from 2002
on-line catalogues (OPAC) of individual libraries	bibliographical databases of the National Library http://mak.bn.org.pl/wykaz.htm	at your disposal, i.e.: The national and specialist bibliographies, central catalogues of the National Library, a Bibliographic guide, an Internet resources database in the field of humanities, economics, and social studies implemented under the SYNAT/PASSIM project
	traditional libraries – a list: http://www.ebib.pl/biblioteki	on-line catalogues usually do not take into account works published earlier than twenty/twenty-five years ago
	digital libraries – a list: http://fbc.pionier.net.pl/owoc/list-lib	due to copyrights, only few contemporary scientific works are available
Tools for bibliographic-data collection	Citavi http://www.citavi.com/pl EndNote http://endnote.com/ Papers http://www.papersapp.com RefWorks http://www.refworks.com Zotero http://www.zotero.org/	facilitate comprehensive management of bibliographic data and the entire content of works

Table 1. Scholarly bibliographic information on the Internet that takes into account works in the field of historiography. Source: own work, data from August, 2014.

The main characteristics of the personal information space of the historian, expanded by the aforementioned resources and Internet tools, is the ability to bring some information closer in a virtual way and to substantially decrease time of bibliographic searches. Owing to this, the scholar does not have to travel – sometimes long distances – avoids time-consuming browsing through traditional bibliographies and catalogues, and laborious noting down information. The indexing mechanisms provide the scholar with data sets appropriate for their needs, and suitable computer programs accelerate and facilitate the process of managing the obtained information. However, this positive statement collides with the problem of data incompleteness in individual resources. The main flaw of all aforementioned endeavours is the indexing or cataloguing of only insignificant part of scientific journals and books in the field of historiography. In international databases and catalogues we can clearly see a preference for publications in the English language, topics popular in the USA and Western Europe and the products of great publishing concerns. That way, historiography from outside American or Western-European scholarly circles is marginalised. On the other hand, there are databases indexing Eastern-European historiography that are not characterised by this flaw. Unfortunately, these are also incomplete and lack data on citations. These flaws, when it comes to Polish historiography, often make it impossible to professionally make use of analytic and epistemic potential of valuable datasets available online. We also cannot treat them as a source of relatively complete bibliographic information. According to some researches in the field of bibliometrics, the image of achievements of a scientific discipline, a state, a higher-education institution or a scholar can be objectively represented only to such extent as provided by the complete and representative source bases for bibliometric analyses¹⁵. We should also highlight that historiography and humanities-development analyses conducted based on largely incomplete data collected in such databases, distorted by the arbitrary selection of journals and almost a complete lack of monographies, do not reflect the scientific reality¹⁶. Due to other reasons – mainly as a result of the attitudes of historians themselves – Polish databases are also incomplete. On the other hand, specialist bibliographies refer only to a narrow group of research problems, and have chronological restrictions as regards the collected data. The latter problem also applies to OPAC library catalogues.

Summing up, it should be stated that the current stage of development in the Internet resources that made available bibliographic data does not allow historians to restrict their search for information on the state and development of historiography only to on-line searches. The personal information space of the historian cannot be restricted to resources encumbered by flaws identified in each of the aforementioned databases, catalogues and

¹⁵ W. M. Kolasa, *Historiografia prasy polskiej (do 1918 roku). Naukometryczna analiza dyscypliny 1945-2009*, Krakow, 2013, p. 27.

¹⁶ A. Olechnicka, A. Płoszaj, *Polskie publikacje z zakresu nauk społecznych i humanistycznych w bazie Web of Science*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych”, 2009, no 1, pp. 35-45.

Internet bibliographies. These flaws make every existing on-line set of data on historiography highly incomplete from the point of view of the needs of a historian-researcher and the principles of genuine methodology of research.

B. Acquainting oneself with the current state of the art connected with planned research.

Type	Name and address	Notes
Indexes of scientific journals available on-line	Electronic Journals Library http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/	indexes journals published in the electronic form, both open and paid access, the <i>History</i> category features 3526 indexed journals, and the <i>History of education</i> – 302; links to journal websites
	Journals for Free http://www.journals4free.com	indexes scientific journals worldwide that make at least some articles available on-line on an OA basis; the <i>History</i> (general) category currently features information on 322 periodicals; links to journal websites
	JURN http://www.jurn.org	a collection of links to electronic OA journals published in English, nearly 100 periodicals in the <i>History general</i> category
	Open Access Journals Search Engine http://www.oajse.com	a collection of links to electronic OA journals published in English, more than 60 periodicals in the <i>History</i> category
	Arianta http://www1.bg.us.edu.pl/bazy/czasopisma	indexes Polish journals; the <i>History and archival science</i> category features information on 345 journals; this databases indexes not only <i>sensu stricto</i> electronic journals, but also those that make any information on their content available on the Internet; basic bibliographic information on journals includes their WWW addresses
	Scientific Journals Online (CNS) http://bcn.wuwr.pl/	indexes Polish journals and articles published therein, on the condition that they are available on-line; some journals allow history-related texts
Scientific work repositories (including digital libraries that serve such a function)	Academia.Edu http://www.academia.edu/	a global scientific repository, the books and articles are submitted by the researchers themselves
	Zenodo http://www.zenodo.org/	a global scientific repository, features an opportunity to place own works and raw data
	Centrum Otwartej Nauki http://depot.ceon.pl/	an all-Polish scientific repository, the books and articles are submitted by the researchers themselves
	Otwórz Książkę http://otworzksiazke.pl/	a repository of electronic versions of books make available on the initiative of their authors, 115 books in the field of history
	AMUR https://repozytorium.amu.edu.pl	more than 330 works, including PhD dissertations of the employees of the Faculty of Historical Studies at Adam Mickiewicz University in Poznań; electronic versions of articles published in journals <i>Biuletyn Historii Wychowania</i> (Education History Bulletin) 2008-2011, <i>Czasopismo Prawno-Historyczne</i> (Legal and Historical Magazine) 2010-2013,
	The University of Lodz Repository http://repozytorium.uni.lodz.pl	approx. 40 works of the employees of the Faculty of Philosophy and History at the University of Lodz; electronic versions of articles published in journals: <i>Acta Universitatis Lodzianis. Folia Historica</i> 1986, <i>Przegląd Nauk Historycznych</i> (Historical Science Review) 2011-2012
	The University of Warsaw Repository https://depotuw.ceon.pl/	more than 40 PhD dissertations successfully defended on the Faculty of History at the University of Warsaw
	The University of Białystok Repository http://repozytorium.uwb.edu.pl/	more than 330 works of the employees of the Faculty of History and Sociology; electronic versions of journals: <i>Białostockie Teki Historyczne</i> (Białystok Historical Portfolios) 2011-2013, <i>Studia Podlaskie</i> (Podlasie Studies) 2007/2008-2012
	RUMAK https://repozytorium.umk.pl/	more than 260 articles by the employees of the Faculty of History at the Nicolas Copernicus University in Toruń
The Digital Repository of Scientific Institutes http://rcin.org.pl/dlibra	The Tadeusz Manteuffel Institute of History Polish Academy of Sciences provides access to articles published in the <i>Dzieje Najnowsze</i> quarterly, but only via the institute's terminals	

Type	Name and address	Notes
	The MCSU Digital Library http://dlibra.umcs.lublin.pl/dlibra	the library also serves as an institutional repository, provides access to the digital versions of the works of the employees of the Faculty of Humanities; digital versions of articles published in journals: <i>Annales UMCS. Sectio F Historia</i> 1983/1984-2011, <i>Res Historica</i> 1997-2010
	ScienceDirect http://www.sciencedirect.com/	provides – mainly – paid access to entire books and scientific journals published worldwide, the <i>Arts and Humanities</i> section features more than 1160 titles, mainly books and ca. 60 journals
	The Central and Eastern European Online Library http://www.ceeol.com/	provides – mainly – paid access to entire articles published in 1135 European journals in the field of humanities
Tools for searching open journals, repositories and digital libraries ¹⁷	Google Scholar http://scholar.google.pl/	a specialist search engine designed for on-line journals and repositories containing various scientific publications in many fields of knowledge; it takes into account only resources created and published in line with specific standards ¹⁸ ; it lists the results – entire works or bibliographic information – based on the number of citations of the given work (but only those appearing in publications available on-line and indexed by Google);
	DART Europe http://www.dart-europe.eu/	searches the digital libraries and repositories of 562 universities in 28 European countries; searches for entire works
	BASE- Bielefeld Academic Search Engine http://www.base-search.net/	a multidisciplinary search engine searching through mainly resources recognised as scientific; displays entire articles available on-line, takes into account nearly 3130 resource databases
	Microsoft Academic Search http://academic.research.microsoft.com/	indexes scientific works available on the Internet (mostly in English), takes into account approx. 300 thousand works in the field of historiography published since 1960
	OpenAIRE https://www.openaire.eu/	searches more than 460 European scientific repositories
	OpenDOAR http://www.opendoar.org/	searches nearly 2730 repositories and libraries worldwide, including 224 in the <i>History and Archaeology</i> branch
	Agregator CeON http://agregator.ceon.pl/	searches 15 Polish scientific repositories

Table 2. Scientific-work resources in the field of historiography and tools for searching available on-line¹⁹. Source: own work, data from August, 2014

The extensive development of scientific journals available on-line, and of Internet repositories and digital libraries can potentially influence the expansion of personal information spaces of historians with electronic resources, which can be accessed faster than the traditional ones (only several mouse clicks away), are often provided on an open access basis, and are easier to collect and process. The presence of a given work on-line increases its visibility and accessibility, and that way, it has a potential impact on the development of

¹⁷ Functionality of these tools from the Polish history researcher's viewpoint is analysed in: Z. Osiński, *Sprawność internetowych narzędzi wyszukiwawczych z punktu widzenia badacza dziejów Polski*, [in:] *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych. Innowacje i implikacje interdyscyplinarne*, ed. Turyn J., Kielce 2012, vol. 1, pp. 452-461.

¹⁸ Details in: E. Kulczycki, *Jak dodać prace do Google Scholar i zwiększyć liczbę cytowań oraz indeks Hirscha. Poradnik dla początkujących*, Poznań 2013, <http://ekulczycki.pl/poradnik/>, [access: August, 2014].

¹⁹ Detailed information on openness in the Polish science available in: *Otwarta nauka w Polsce 2014. Diagnoza*, ed. Szprot J., Warszawa 2014.

a given field of study. Time and cost saving and considerably simplified access are the factors that should provide historians with better orientation in the previous state of knowledge. Unfortunately, these opportunities are restricted by insufficient competencies of many scholars and, more importantly, by legal and technological barriers. The current state of copyright greatly hampers the digitisation and provision of on-line access to scientific works earlier published in the traditional form. The Polish rules of assessing researchers and scientific institutions does not encourage to adopting a publishing strategy boiling down to using open access journals and scientific repositories (no points). Perhaps, this situation could change if Polish historians started using resources under the EU Horizon 2020 programme. One of conditions for the receipt of funds for research will be the submission of work resulting from funded research in one of digital repositories, and making it available free of charge within 12 months from publication.

We should also underline serious problems identified during the testing of the aforementioned resources and tools. The discussed repositories and e-journals do not guarantee functionality that would ensure reviewing the published works and commenting on such reviews. That way, a valuable form of scholarly communication is being blocked. Some works are made available in a form that prevents indexing by search engines. This boils down to submitting a whole issue or work by numerous authors in the form of a single PDF file. In such a situation the individual articles and chapters are unavailable for the Internet search tools. The managers of some repositories have not ensured the implementation of the OAI-PMH protocol, which enables the exchange of metadata with CeON and Open DOAR aggregators. So far, only some repositories have been registered in the OpenAIRE project integrating the European open-access infrastructure. It is such tools that make works entered in a given repository visible for the scientific circles. The scholars, on the other hand, do not provide the entered PDF file with metadata (metrics), which enables the work to be indexed by various general and scientific search engines, and, most importantly, by Google Scholar and Google. In this case it is important to observe the rules of *Academic Search Engine Optimization*²⁰. Unfortunately, most Polish historians seem inactive as regards the publication of their scholarly achievements.

When it comes to e-journals based on the open access principle, policies of many editorial offices act here as barriers. Articles are made available even several years after their printed versions. Sometimes it is possible to access only archival or selected issues and articles. Not infrequently electronic publications boil down to placing on the journal's website scanned pages without any OCR activities, which usually makes it impossible for the search engines to index the work. Publishing a whole issue in the form of a single PDF file has a similar effect. Creative Commons licences are rarely used. What is more, many electronic periodicals are not indexed in the most popular bibliographic databases and journal

²⁰ Rules discussed in article: E. Kulczycki, *Optymalizacja publikacji naukowych do wyszukiwarki Google Scholar*, <http://historiaimedia.org/2011/10/12/optimalizacja-publikacji-naukowych-do-wyszukiwarki-google-scholar/>, [access: August, 2014].

indexes due to reasons attributable to the editorial staff. Another hindrance to the development of this area of scholarly communication attributable to journals is the reluctance of editorial offices of some important journals to make available on the Internet something more than just tables of contents of individual issues and abstracts of articles.

C. Collecting information on the existence of resources for research, reaching these resources and their critical analysis.

Type	Name and address	Notes
Registers and inventories of fonds (a selection – the history of Poland)	State archives http://www.archiwa.gov.pl/pl/archiwa-pastwowe/94-archiwa-panstwowe.html	every state archive includes on its website a list of gathered fonds. Sometimes, only inventories or descriptions of all or individual fonds are made available.
	Archive catalogues of the Karta Centre http://www.karta.org.pl/Archiwa_i_bazy_danych/78	catalogues: the Photography Archive, the Oral History Archive, the Opposition Archive, the Eastern Archive
	Inventories and archival aids of the Institute of National Remembrance http://ipn.gov.pl/o-ipn/struktura/buiad/pomoce-archiwalne	an inventory of administrative materials created by civilian and military state security authorities; several specialist catalogues
	The Jozef Pilsudski Institute of America http://www.pilsudski.org/porta1/pl/zbiory/archiwum/katalog	a directory of fonds in the archive, including their descriptions
	The Polish Institute and Sikorski Museum http://www.pism.co.uk/inwentarze.htm	inventories of individual fonds and sub-fonds of the archive
	The Polish Institute of Arts & Sciences of America http://www.piasa.org/inventory.html	a catalogue of archival collections
	Central Military Archives http://www.caw.wp.mil.pl/pl/31.html	an archival fonds informer
Search engines of fonds and archival units	Archives Portal Europe http://www.archivesportaleurope.net/	data from 640 European archives
	SEZAM http://baza.archiwa.gov.pl/sezam/sezam.php	includes information on archival fonds, gathered inside SEZAM databases (32 state archives and 23 cooperating national and Polish-community institutions), and ZoSIA (information on state archival fonds in Lublin and Poznań and on their branches), state of the art on archival fonds as at mid 2012.
	IZA http://baza.archiwa.gov.pl/sezam/iza.php	fonds inventories from 67 State Archives and their branches, and from the Museum of the First Piasts at Lednica, Archives of the Mikołaj Kopernik University in Toruń, the Society of Solidarity Archives, the Łódź Branch of the Association of Siberian Deportees, the Jozef Pilsudski Institute of America, and the Polish Institute of Arts and Sciences of America
	Szukaj w Archiwach (Search the Archives) http://szukajwarchiwach.pl/	the project of the National Digital Archives includes the fonds of those archives which provide access to digital copies of some of the act of CAMR [the Central Archives of Modern Records – ed. note], NDA and State Archives (including their branches) in Białystok, Kalisz, Katowice, Koszalin, Kraków, Leszno, Lublin, Poznań, Rzeszów, Suwałki, Warszawa, Zielona Góra and the Hoover Institution Archives and the Archives of the Zamoyski Museum in Kozłówka.
Digital source databases (a selection – the	State Archives in Poznań and Lublin (including their branches) and the State Archive in Warsaw http://szukajwarchiwach.pl/	more than 11.5 million scans of records available on-line

Type	Name and address	Notes
recent history of Poland ²¹	the archives of the Karta Centre http://foto.karta.org.pl/ http://www.audiohistoria.pl/web/ http://dlibra.karta.org.pl/dlibra	The Photography Archives – features more than 190 thousand historical, socio-political photos from Poland and Central and Eastern Europe. The Oral History Archives – a collection of bibliographic accounts (nearly 5 thousand audio recordings and 100 videos) and other archival testimonies from the 21st century The Opposition Archives – scans of documents connected with the history of the opposition in the Polish People's Republic The Eastern Archives – materials on the history of Kresy in the Second Polish Republic, the fates of Polish citizens in the USSR and under soviet occupation, as well as of displacements of people after World War II.
	The National Digital Archives http://www.audiovis.nac.gov.pl/	a collection of more than 204 thousand photographs and 15 thousand recordings from the 20th century
	Europeana http://www.europeana.eu/	access to more than 6 million digital objects, such as films, audio recordings, photographs, maps, books, magazines, pictures and drawings; some collections are connected with the history of Poland
	Digital libraries http://fbc.pionier.net.pl/owoc	a group of 114 Polish digital libraries that have nearly 2 million items in the electronic form, including many historical sources
	e-collections of Polish journals http://buwcd.buw.uw.edu.pl/e_zbiory/ckcp/CKCP.html	a project of the University of Warsaw Library, currently encompasses electronic versions of 27 journals, the vast majority of which are issues from the Second Polish Republic
	The Stefan Szulc Central Statistical Library http://statlibr.stat.gov.pl/	through the <i>Catalogues - Digital Library</i> menu we can access many statistical data from the Polish People's Republic
	The Polona Digital National Library http://www.polona.pl/	more than 340 thousand items (journals, manuscripts, maps, leaflets, photos, pictures and postcards) from the fonds of the National Library
	The Internet System of Legal Acts http://isap.sejm.gov.pl/	full texts of legal acts published in the Journal of Laws and the Official Gazette of the Republic of Poland since 1918
Digital source databases (a selection – known European databases)	Gallica http://gallica.bnf.fr/	digitised sources on the history of France
	Monumenta Germaniae Historica http://www.mgh.de/	as above, but regarding the history of Germany
	Monasterium.net http://monasterium.net/	access to digital copies made available by more than 130 European archives, especially numerous Mediaeval and early modern sources
	The Patrologia Latina Database http://pld.chadwyck.com/	texts by Fathers of the Church published between 200 and 1216, a possibility to search full texts
Source-reading tools ²²	T-PEN, Transcription for Palaeographical and Editorial Notation http://t-pen.org/TPEN/	a tool for reading and analysing more than 4 thousand digitised manuscripts made available on-line by libraries and archives worldwide
	The Virtual Transcription Laboratory http://wlt.synat.pcss.pl/wlt-web/index.xhtml	a tool that makes it possible to create searchable digital texts based on scanned historical documents

Table 3. Internet databases of historical sources and tools for searching them Source: own work, data from August 2014.

An analysis of Internet resources explicitly demonstrates that the digitisation of materials that can constitute historical sources is being extensively conducted. This is implemented not only by archives creating digital collections, but also by newer and newer digital librar-

²¹ More comprehensive analysis of this issue in: Z. Osiński, *Biblioteki i archiwa cyfrowe nową formą udostępniania źródeł do badań nad dziejami najnowszymi Polski*, which shall appear in "Folia Bibliologica" in 2014.

²² Other diverse tools enhancing digital learning (including tools to automatically analyse big databases and data visualisations) available on the website: *Digital Research Tools*, <http://dirtdirectory.org/>.

ies, associations and scientific institutions. We should note, however, that it is not only text documents that are being digitised, this activity includes also photographs, maps, various pictures and analogue audio and video recordings. The aforementioned conditions of archive digitisation, Internet information on archival fonds and the development of tools for searching such materials, persuades us to a similar statement as in the case of bibliographic resources and the full texts of scientific works available on-line – while implementing many research topics, a historian can, owing to an extensive personal information space, make search queries and source analyses easier. They can in many cases automatise searching for information on relevant topics, without archivists' help. The aforementioned bibliography management programs (e.g. Zotero) facilitate managing digital sources, which can be downloaded to the researcher's computer and analysed without the need to be physically present in the archive. Other programs facilitate source reading and analysis. Undoubtedly, the aforementioned digital fonds will be the most useful for medievalists, regional historians researching local phenomena and socio-economic and cultural processes, as well as for researchers dealing with the history of the press and institutions, and also political and military structures (whose archives have been fully digitised). Also historians specialising in the history of the opposition in the Polish People's Republic can find quite substantial fonds of digital sources. However, restricting oneself to digital resources only would be a serious mistake, as for now the vast majority of historical sources have not yet been digitised. It is also worth noting the specific threats stemming from the selectiveness of the current model of creating digital archival resources. M. Wilkowski, who has been researching this subject, warns against the decontextualisation of material, which – separated from a specific collection and the specificity of the author – can falsify the meaning of information, creating an ahistorical reality. The second problem consists in the aestheticisation of fonds, meaning the selective digitisation of and exhibiting only those materials that can be attractive to a particular audience. This phenomenon also can lead to a falsified historical reality²³. David Thomas and Valerie Johnson identified a problem consisting in the fact that the lack of access to the digital versions of some sources can have a negative impact on the level of their utilisation, as, things not-accessible on-line can be easily overlooked²⁴. On the other hand, Piotr Tańkowski highlighted the fact that the collections of digital resources usually lack tables of contents with hyperlinks, and the possibility to search full texts²⁵. And thus the researcher has to search through the text just as in traditional archives – page after page²⁶.

²³ M. Wilkowski, *Co się dzieje z archiwum w Internecie?* [in:] *Archiwistyka społeczna*, ed. Ziętał K., 2013, http://archiwa.org/as/as_img/uploaded/Archiwa_spoleczne_podrecznik.pdf, [access: August 2014].

²⁴ D. Thomas, V. Johnson, *New universes or black holes? Does Digital change anything?* [in:] *History in the Digital Age*, rev. Weller T., London, New York 2012, pp. 174-193.

D. Research-results publication, conference organisation, holding scholarly debates and establishing cooperation.

Type	Name and address	Notes
Electronic journals	journal indexes	see Table 2, indexes of scientific journals available on-line
	Open Journal Systems https://pkp.sfu.ca/ojs/	a platform that makes it possible to establish one's own electronic journal
	The "Kultura i Historia" e-journal http://www.kulturaihistoria.umcs.lublin.pl/	an electronic-only journal, under a CC licence, entered into the list of the Ministry of Science and Higher Education
Scientific repositories	a list of repositories	see Table 2, Scientific repositories
self-publishing of e-books	Virtualo https://api.virtualo.pl/selfpublishing	we can create a book in the pdf or epub format and distribute it via the Virtualo platform
	Wydaje.pl http://wydaje.pl/	we can create a book in the pdf, mobi or epub format and distribute it via the Wydaje.pl platform
	Smashwords https://www.smashwords.com/	a searching tool that can be used to convert a *.doc file into e-book formats, and also to format books, there is an option to distribute the book on many publishing platforms
	Kindle Direct Publishing https://kdp.amazon.com/	the possibility of formatting the book to many text formats, publishing in the Amazon Kindle Store in several languages, however, not in Polish
	Open Monograph Press https://pkp.sfu.ca/omp/	a platform that is its own electronic mini publishing house
Scientific conferences	Open Conference Systems https://pkp.sfu.ca/ocs/	a platform that supports activities involved in the organisation of scientific conferences
	Baza konferencji (Conference Database) http://bazakonferencji.pl/	information on scientific conferences in all fields of study
	Nauka i Rozwój (Science and Development) http://konferencja-naukowa.pl/	as above
	EduFrog http://www.edufrog.pl/	a conference search engine
	Konferencje Humanisty (Humanists' conferences) https://pl-pl.facebook.com/konferencjehumanisty	a Facebook profile of a scholarly society
Scientific social networking websites	MethodSpace http://www.methodspace.com/	discussion groups and blogs on research methods
	H-Net http://www.h-net.org/	an international communication platform for humanists and representatives of social sciences
	Index Copernicus Scientist Panel https://scientists.indexcopernicus.com/	facilitates establishing contacts with researchers worldwide, makes it possible to share information on one's scholarly achievements, search for research projects and information on grants, invite other people to review one's works
	ResearcherID http://www.researcherid.com/	a multidisciplinary portal that makes it possible to establish contacts with researchers worldwide

²⁵ This problem can be solved, as indicated by the projects such as: *London Lives 1690 to 1800*, <http://www.londonlives.org/> and *The Proceedings of the Old Bailey 1674-1913*, <http://www.oldbaileyon-line.org/>. It is fundamental to use XML – universal markup language used to represent various data in a structuralised manner. Scans of documents can be saved as XML files and then it possible if a full-text search.

²⁶ P. Tańkowski, *Źródła historyczne w polskich bibliotekach cyfrowych*, 2010, <http://historiaimedia.org/2010/06/21/zrodla-historyczne-w-polskich-bibliotekach-cyfrowych/>, [access: August, 2014].

Type	Name and address	Notes
	Clio-on-line http://www.clio-on-line.de/	a portal for historians that provides an opportunity to present one's scientific achievements and conducted research, facilitates establishing contacts and information sharing
	ResearchGate http://www.researchgate.net/	makes it possible to create contact networks, run a blog, publish short versions of scholarly articles and search for partners in scientific projects
	Academici http://www.academici.com/	the free-of-charge part of the website allows to create contact networks
Blogs of Polish historians and history lovers (examples)	Wprawnym okiem historyka (To the historian's observant eye) http://cyra.wblogu.pl/	materials on the history of Auschwitz concentration camp and Kresy in the Second Polish Republic
	HistoriaMi http://historiami.pl/	historical texts concerning the Lubawa and Iława lands.
	Mój Historyczny Blog (My Historical Blog) http://mojhistorycznyblog.blog.pl/	book reviews, studies on various topics from the history of Poland and general history, based on the works of professional historians
	Warsztat historyka (Historian's skills and tools) http://warszathistoryka.uni.lodz.pl/	main topics – auxiliary sciences of history (heraldry, genealogy, historical cartography), the history of Mediaeval Poland and regional education (the Łódź Region, especially Aleksandrów Łódzki)
	Blog Biszopa (Biszop's Blog) http://blogbiszopa.pl/	the objective of the author is to "dust" biographies of personages who are, according to the author, worth doing so
	HerstoriA http://herstoria.blox.pl/	a rather feminist than historical blog

Table 4. Internet tools for scholarly communication Source: own work, data from August, 2014.

When it comes to the phenomenon called the historians' scholarly communication area, Internet resources and tools are causing a real revolution, which is only a potential revolution in Poland. Owing to open-access journals, scientific repositories, conference systems and the possibility to self-publish e-books, the achievements of every historian can be widely accessible for any interested person (not only a historian) worldwide. On the other hand, scientific social networking websites and blogs make it easier to establish a vast network of contacts and to discuss various matters on an unprecedented scale. However, the utilisation of these opportunities depends solely on the attitudes of researchers themselves. Unfortunately, as evidenced by the analysis of activity in the internet area of scholarly communication of historians, the representation of Polish scholars is extremely low there. If we were to take into account the usefulness of the aforementioned resources and tools and their relative ease of use, we could conclude that Polish scholars are experiencing strong mental barriers that make it impossible for them to participate in Internet scholarly communication²⁷.

²⁷ More comprehensive analysis of reasons why scholars, including historians, are unwilling to use the Internet can be found in the publications of the following authors: D. J. Cohen, *History and the Second Decade of the Web*, „*Rethinking History*”, 2004, vol. 8, no 2, pp. 293–301, http://www.dancohen.org/files/hist_2nd_decade_web.pdf, E. L. Ayers, *The Academic Culture and the IT Culture: Their Effect on Teaching and Scholarship*, „*Educause Review*”, 2004, vol. 39, no 6, pp. 48–62, <http://www.educause.edu/ero/article/academic-culture-and-it-culture-their-effect-teaching-and-scholarship>, [access: August, 2014].

In each of the aforementioned places of electronic and open publishing, and also in each of the social networking websites for scholars, we will find few works by Polish historians. Moreover, it is also difficult to notice any trace of their activity in virtual discussions. If there are any, these are rather informative and not characterised by scholarly polemics. The Polish blogosphere encompasses many blogs run by employees of Polish higher-education institutions, also by historians. However, most of these are not of a scholarly nature, and are not a space for sharing knowledge on one's research. Historical blogs are not as popular as those devoted to politics, culture or fashion. They are much more frequently run by history fans than by professional historians. Only few well-known historians run their blogs, but these are devoted mainly to politics. Some historical-blogging initiatives ended after several years of relatively active development. Currently, it is hard to consider this Internet tool to be an important element of the area of scholarly communication of Polish historians.

Summary

Thanks to on-line resources and tools we have witnessed an important transformation of the personal information spaces of historians. It has been observed mainly in the virtual bringing closer of many digital collections of bibliographic data, scientific works, archival fonds data and many digital collections of sources. This virtual bringing closer as well as numerous tools that facilitate searching, speed up various research activities and in case of many projects make it possible to access otherwise inaccessible scholarly works and resources. The personal information space of a historian, which includes networking space, is undoubtedly vaster and richer than the traditional one. Furthermore, the Internet is changing the area of mediation in scholarly communication of historians to an even greater extent. Owing to e-journals and scientific repositories, articles and books can be accessed worldwide. Creative Commons licences and open access rules make it possible that more and more frequently access to scholarly content is provided free of charge. Numerous social networking websites, blogs, instant messaging programs and e-mail are considerably increasing our opportunities in the field of scholarly communication and establishing communication. However, these vast opportunities are utilised by Polish historians to a very limited degree. The use of the Internet for the propagation of new knowledge and its validation and valuation is marginal. We can clearly observe unwillingness to actively share one's research results, especially with the recipients from outside the scholarly historiographic circles.

translated by

Dorota Tylus

World Wide Web (WWW) jako obiekt badań historycznych: kilka problemów

Jeżeli konieczne stałoby się definiowanie historii cyfrowej, można zrobić to, mówiąc o takim sposobie badania przeszłości, który nie byłby możliwy bez użycia metod i narzędzi cyfrowych¹. Metodami tymi badać można źródła tradycyjne, które dopiero uzyskują cyfrową postać w procesie digitalizacji. Historia cyfrowa to jednak także praktyka badania i wyjaśniania przeszłości w oparciu o źródła, które nigdy nie posiadały oryginalnej, pierwotnej postaci analogowej (tzw. źródła *born digital*). Jednym ze źródeł tego rodzaju jest World Wide Web (WWW), hipertekstowa sieć dokumentów cyfrowych publikowanych za pomocą protokołu HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) i dostępnych za pomocą przeglądarek internetowych. Od drugiej połowy lat 90. WWW staje się coraz ważniejszym medium, w którym odbijają się nowe zjawiska społeczne i kulturowe i jako takie zaczyna być obiektem zainteresowań archiwistów i historyków². World Wide Web to nie tylko miejsce udostępniania zdigitalizowanych źródeł czy historycznej literatury naukowej, ale też – z punktu widzenia refleksji historycznej – zbiór treści, które – przy odpowiednio zadanych pytaniach badawczych – mogą, o ile zostaną zachowane, pomóc opisać niedaleką przeszłość. Niestety już teraz wiadomo, że znaczna część historycznego WWW przestała istnieć i jest niedostępna dla badaczy³.

¹ Szerzej o problemach w definiowaniu historii cyfrowej piszę w: M. Wilkowski, *Wprowadzenie do historii cyfrowej*, Gdańsk 2013, s. 6 i nast.; *Interchange: The Promise of Digital History*, "Journal of American History" 95, nr 2, <http://www.journalofamericanhistory.org/issues/952/interchange/>, [dostęp 1 maja 2009].

² Temat ten podjęli już w 1998 roku Peter Lyman i Brewster Kahle, założyciel fundacji Internet Archive, zob.: P. Lyman, B. Kahle, *Archiving Digital Cultural Artifacts. Organizing an Agenda for Action*, "D-Lib Magazine", July/August 1998, <http://mirror.dlib.org/dlib/july98/07lyman.html>, [dostęp: 18 września 2014]. Fundacja Internet Archive – zajmująca się m.in. archiwizacją stron WWW – powstała w 1996 roku.

³ Zob. S.G. Ainsworth i in., *How Much of the Web Is Archived?*, <http://arxiv.org/abs/1212.6177>, [dostęp: 18 września 2014]. Autorzy wskazują tam m.in. na to, że w zależności od źródła próby (wyszukiwarki, The Wayback Machine, DMOZ, Delicious) istnieje przynajmniej jedna archiwalna kopia od 35 do 90 proc. witryn. Artykuł jest też dowodem na skomplikowanie problemu badań poziomu zachowania historycznych wersji stron WWW.

Wydany w 2011 roku przez Oxford Internet Institute (na zlecenie International Internet Preservation Consortium, IIPC) raport *Web Archives: The Future(s)*⁴ wskazuje na możliwe scenariusze związane z zachowywaniem tego wyłącznie cyfrowego dziedzictwa. Raport przygotowano w ramach starań IIPC na rzecz zwiększenia wykorzystania istniejących już archiwów stron WWW⁵. Jego celem nie jest prosta futurologia – co wyraźnie się podkreśla – ale próba wskazania na to, jakie konsekwencje dla cyfrowego dziedzictwa mogą mieć w przyszłości decyzje podejmowane dziś. Raport proponuje cztery scenariusze rozwoju archiwów WWW na następnych 10-20 lat:

1. **scenariusz pozytywny** (*nirvana scenario*): powstają liczne archiwa WWW, oferujące innowacyjne sposoby udostępniania i przeszukiwania zbiorów, szeroko wykorzystywane nie tylko w badaniach historycznych dotyczących końca XX i początków XXI wieku, ale też w biznesie i mediach (aplikacje, systemy rekomendacji itp.); gromadzony jest bardzo szeroki zakres zbiorów: nie tylko strony instytucjonalne, ale także treści tworzone przez użytkowników – *user generated content* – czy treści serwisów społecznościowych; archiwa Webu są w stanie przyjąć i zabezpieczyć bardzo zróżnicowane treści (teksty, materiały multimedialne, bazy danych itp.);
2. **scenariusz apokaliptyczny**: rozwijający się szybko Internet nie pozwala na wykształcenie się skutecznych narzędzi do archiwizowania WWW; prawie nikt nie korzysta z archiwów WWW, ponieważ zawierają one niewiele zbiorów, nie są użyteczne, co wpływa również negatywnie na poziom ich finansowania;
3. **scenariusz osobliwości**: trzeci scenariusz opisany w raporcie wskazuje na takie zmiany w funkcjonowaniu Internetu, które zmuszą nas do zadania na nowo pytania o to, czym jest dziedzictwo i czym jest archiwum – nie jesteśmy w stanie przewidzieć kierunku rozwoju Internetu;
4. **scenariusz zakurzonego archiwum**: ten ostatni scenariusz jest przez samych autorów raportu uznawany za najbardziej prawdopodobny – to właściwie rozwinięcie sytuacji współczesnej: budowane są archiwa WWW, istnieje społeczność naukowa i ekspercka wokół problemów archiwizowania i badania zbiorów *born digital*, jednak działające archiwa nie mają charakteru powszechnego, a problem zabezpieczania zbiorów cyfrowych nie jest społecznie uświadomiony, niewielki jest też poziom wykorzystania gromadzonych cyfrowych zbiorów archiwalnych.

Zjawiska czy problemy wyróżniane w streszczonych powyżej scenariuszach wpłynąć mogą nie tylko na rozwój archiwów WWW, ale też samej historiografii opierającej się na źródłach *born digital*. Nie chodzi tu jedynie o sytuację, w której brak zachowanych archiwalnych wersji zasobów WWW uniemożliwi ich włączenie do badania historycznego, ale też o kształt

⁴ E. T. Meyer, A. Thomas, R. Schroeder, *Web Archives: The Future(s)*, 2011, http://netpreserve.org/sites/default/files/resources/2011_06_IIPC_WebArchives-TheFutures.pdf, [dostęp: 18 września 2014].

⁵ Obszerna lista inicjatyw archiwizacji WWW dostępna jest na Wikipedii: *List of Web archiving initiatives*, http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Web_archiving_initiatives, [dostęp: 18 września 2014].

przyszłego Webu (w tym jego techniczne podstawy), ewolucję pojęcia prywatności, prawa autorskiego czy systemu naukowego:

- a) pierwszym problemem jest kształt przyszłego Internetu: nie wiadomo dziś, w jakim kierunku będzie się rozwijał: autorzy wspomnianego raportu wskazują na takie trendy jak powstawanie narodowych internetów (tzw. *bałkanizacja Internetu*) czy odejście od uznawanych powszechnie standardów technicznych WWW; te wyzwania dla archiwów WWW przełożyć się mogą na możliwości historycznego badania Internetu, dlatego też myśląc o przyszłych badaniach historycznych w Internecie, nie można dziś zakładać stałości metod i uniwersalności narzędzi, zatem należy być gotowym na nieustanne (roz)poznawanie Internetu;
- b) drugim problemem wynikającym z możliwych scenariuszy rozwoju archiwistyki internetowej jest tzw. *event harvesting* – gromadzenie źródeł w momencie trwania badanego wydarzenia (dobrym przykładem byłoby tu np. archiwizowanie pierwszych stron portali internetowych czy dyskusji z forów internetowych z 10 kwietnia 2010 roku, dnia katastrofy w Smoleńsku). Pojawia się tu fundamentalne pytanie o to, jak aktywnie historyk powinien pozyskiwać czy nawet generować źródła, które wykorzysta w badaniach w przyszłości⁶;
- c) kolejny problem to kwestia prywatności i tzw. cyfrowego śladu (*digital footprint*); problem ten został poruszony na oficjalnym blogu Amerykańskiego Towarzystwa Historycznego (AHA) wobec decyzji sądowej o tzw. prawie do zapomnienia w Google⁷; czy archiwiści i historycy oczekiwać powinni narzędzi i systemów jak najefektywniej gromadzących dane i źródła na temat badanych społeczności bądź jednostek?
- d) należy też zadać pytanie o to, co tak naprawdę badamy i opisujemy, posługując się stroną czy innym zasobem WWW jako obiektem badania? Na problem ten zwraca uwagę Niels Brügger, wymieniając takie przestrzenie analizy jak *website* (treść strony), *web sphere* (jej relacje z innymi stronami) czy *Web* – jako globalne WWW⁸. Podobnie – za archiwiściami cyfrowymi zajmującymi się archiwizacją sieci społecznościowych – podnieść tu można problem archiwizacji i badania nie tylko treści stron WWW, ale także ich *doświadczenia* przez użytkowników⁹;

⁶ Na znaczenie Internetu i archiwów WWW w badaniu współczesnych wydarzeń wskazuje przypadek śledztwa w sprawie zestrzelenia nad Ukrainą malezyjskiego samolotu pasażerskiego (17 lipca 2014 r). Zob. C. Dewey, *How Web archivists and other digital sleuths are unraveling the mystery of MH17*, „The Washington Post”, July 21, <http://www.washingtonpost.com/news/the-intersect/wp/2014/07/21/how-web-archivists-and-other-digital-sleuths-are-unraveling-the-mystery-of-mh17/>, B. Lazorchak, *The MH17 Crash and Selective Web Archiving*, The Signal. Digital Preservation, Library of Congress, <http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/2014/07/21503/>, [dostęp: 22 września 2014].

⁷ V. Varin, *Historians and the Potential Consequences of the “Right to be Forgotten” Ruling*, AHA Today, <http://blog.historians.org/2014/06/historians-potential-consequences-right-forgotten-ruling/>, [dostęp: 18 września 2014].

⁸ N. Brügger, *When the Present Web is Later the Past: Web Historiography, Digital History, and Internet Studies*, „Historical Social Research/Historische Sozialforschung”, 2012, vol. 37, nr 4, s. 112.

- e) problemem, którego nie da się ignorować, jest też kwestia prawa autorskiego jako czynnika mogącego ograniczać gromadzenie archiwalnych zbiorów stron WWW czy publikowania wyników badań opartych na tego typu źródłach;
- f) w kontekście historiografii cyfrowej, nowych metod badania i publikacji prac historycznych nie można pominąć wątku ich rozliczania – tj. systemu oceniania aktywności badawczej. To problem alternatywnych metod tworzenia tych ocen (tzw. *altmetrics*)¹⁰, dostrzegających także te aktywności badacza, które nie są dziś objęte oceną, np. współtworzenie oprogramowania badawczego, tworzenie wizualizacji czy zestawów danych zamiast tradycyjnych tekstów naukowych;
- g) lektura scenariuszy każe myśleć też o przyszłej historiografii jako praktyce analizy dużych zestawów danych wyodrębnionych z archiwalnych zbiorów WWW czy o materiałach wizualnych jako istotnym typie źródeł, które powinny/mogłyby być analizowane na nowy sposób (tutaj przywołać można choćby eksperymenty badawcze Lva Manovich);

Treść raportu *Web Archives: The Future(s)* jest inspiracją do refleksji nad wyzwaniami wobec badań historycznych prowadzonych na bazie źródeł WWW. Podkreślić tu jednak należy konieczność zachowania odpowiedniego krytycznego dystansu wobec perspektywy istnienia historiografii bazującej wyłącznie na tego typu źródłach i traktującej Internet jako przestrzeń oderwaną od społecznego i materialnego kontekstu. Zamiast tego można by mówić – jak Niels Brügger – o historiografii *web-minded*, która dostrzega współczesne znaczenie WWW¹¹.

Rekomendacje UNESCO opracowane po konferencji *Pamięć Świata w Epoce Cyfrowej: Digitalizacja i Ochrona*¹² (Vancouver, wrzesień 2012) zalecają państwom członkowskim oraz instytucjom zainteresowanie się problemem cyfrowego dziedzictwa, rozumianego także jako zasoby obiektów cyfrowych nieposiadających pierwotnej analogowej postaci. Warto rozpocząć dyskusję na temat tego, jak gromadzone staraniem archiwistów cyfrowych zbiory WWW wykorzystywać w badaniach historycznych, jak uczyć się tego badania, jak historycznie spoglądać na Internet – ważne medium społeczne.

⁹ F. McCown, M. L. Nelson, *What happens when Facebook is gone?* [w:] *Proceedings of the 2009 joint international conference on Digital Libraries – JCDL '09*, New York 2009, s. 2, http://www.researchgate.net/publication/220924388_What_happens_when_facebook_is_gone/file/9c960518682d8e5581.pdf, [dostęp: 15 września 2014].

¹⁰ Zob. R. C. Roemer, R. Borchardt, *From bibliometrics to altmetrics. A changing scholarly landscape*, "College & Research Libraries News", 2012, vol. 73, nr 10, s. 596-600, <http://crln.acrl.org/content/73/10/596.short>, [dostęp: 15 września 2014].

¹¹ N. Brügger, dz. cyt., s. 103.

¹² UNESCO/UBC Vancouver Declaration: *The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*, http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/unesco_abc_vancouver_declaration_en.pdf, [dostęp: 15 września 2014].

Marcin Wilkowski

Historiaimedia.org/Modern Poland Foundation

marcin@wilkowski.org

World Wide Web (WWW) as an object of historical research: some issues

If it would be necessary to define the digital history, it can be done by saying about the way of the past studying, which would not be possible without the use of digital methods and tools¹. These methods can be applied to examine the traditional sources that receive their digital form in the process of digitization. Digital history, however, is also the practice of studying and explaining the past based on sources that have never had their original analog form (so-called *born digital* sources). One of the sources of this kind is the World Wide Web (WWW), hypertext network of digital documents published via HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*), and available by means of internet browsers. Since the second half of the 90s, the Web has become an increasingly important medium, in which new social and cultural phenomena have been reflected and that has become the object of archivists and historians interest². The World Wide Web is not only a place to share digitized historical sources and scientific literature, but also – from the point of view of historical reflection – a collection of the content that – with correspondingly asked research questions – provided, if they are recorded – can help to describe the recent past. Unfortunately, it is already clear that significant part of historical WWW no longer exists and is not available for researchers³.

¹ Wider description of issues upon defining the digital history can be found in: M. Wilkowski, *Wprowadzenie do historii cyfrowej*, Gdańsk 2013, p. 6 et seq.; *Interchange: The Promise of Digital History*, "Journal of American History" 95, no 2, <http://www.journalofamericanhistory.org/issues/952/interchange/>, [access: May 1, 2009].

² This subject was undertaken in 1998 by Peter Lyman and Brewster Kahle, founder of the foundation Internet Archive, see: P. Lyman, B. Kahle, *Archiving Digital Cultural Artifacts. Organizing an Agenda for Action*, "D-Lib Magazine", July/August 1998, <http://mirror.dlib.org/dlib/july98/07lyman.html>, [access: September, 2014]. Foundation Internet Archive – involved in archiving the WWW websites – was established in 1996.

³ See: S. G. Ainsworth et al., *How Much of the Web Is Archived?*, <http://arxiv.org/abs/1212.6177>, [access: September 18, 2014]. Authors indicate that depending on the sample source (browsers, The Wayback Machine, DMOZ, Delicious), there is at least a single archive copy from 35 to 90% of websites. The article is also the evidence for a complexity of the study upon the level of historical versions of WWW websites recording.

Released in 2011 by the Oxford Internet Institute (on behalf of the International Internet Preservation Consortium, IIPC) report entitled *Web Archives: The Future(s)*⁴ indicates possible scenarios related to the recording of the exclusively digital heritage. The report was prepared under the IIPC efforts to increase the use of existing archives of WWW websites⁵. Its purpose is not a simple futurology - which is clearly highlighted - but an attempt to indicate the consequences for the digital heritage that today decisions may bring in the future. The report suggests four scenarios of the Web archives development for the next 10-20 years:

- 1) **positive scenario** (*nirvana scenario*): numerous websites archives are created, offering innovative ways to share and search collections, widely used not only in historical research concerning the late twentieth and early twenty-first century, but also in business and media (applications, recommendation systems, etc.); very wide range of collections is accumulated: not only the institutional websites, but also user-generated content or content of the social networking sites; WWW archives are capable to receive and secure very diverse content (text, multimedia, databases, etc.);
- 2) **apocalyptic scenario**: rapidly growing Internet does not allow for developing the effective tools for Web archiving; almost no-one uses the Web archives, because they contain few collections and are not useful, which also negatively affects the level of their funding;
- 3) **scenario of peculiarities**: the third scenario described in the report indicates such changes in the functioning of the Internet, which will force us to re-ask the question about what is a heritage and what is an archive – we are not able to predict the development of Internet;
- 4) **scenario of dusty archive**: this last scenario is considered the most likely by the authors of the report – it is actually developing of a contemporary situation: Web archives are built, there are scientific and expert community around the problems of archiving and *born digital* collections research, but operating archives are not universal, and the problem of digital collections securing is not socially conscious, there is also low level of digital archival collections use.

Phenomena or issues highlighted in the above summarized scenarios may affect not only the development of WWW archives, but also the same historiography based on the *born digital* sources. It is not just about a situation, in which the lack of recorded archival versions of WWW resources will make impossible to include them into the historical research, but

⁴ E. T. Meyer, A. Thomas, R. Schroeder, *Web Archives: The Future(s)*, 2011, http://netpreserve.org/sites/default/files/resources/2011_06_IIPC_WebArchives-TheFutures.pdf, [access: September 18, 2014].

⁵ Wide list of initiatives of WWW archiving is available on Wikipedia: *List of Web archiving initiatives*, http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Web_archiving_initiatives, [access: September 18, 2014].

also the shape of the future Web (including its technical base), the evolution of the privacy concept, copyrights, or scientific system:

- a) the first issue is the shape of the future Internet: it is not known today, to what direction it will develop: the authors of the report point to trends such as formation of national internets (i.e. *balkanization of the Internet*), or giving up generally accepted technical standards of WWW; these challenges for WWW archives can be translated into the possibility of historical research on the Internet, which is why thinking about future historical research on the Internet, no-one can assume the constancy of methods and universal tools nowadays, thus everyone should be ready for the constant recognition/learning the Internet;
- b) another issue arising from the possible scenarios for website archives development is so-called *event harvesting*, i.e. gathering the sources at the time of the event tested (a good example would be archiving the first pages of web portals and on-line discussion forums of April 10, 2010, the day of the crash in Smolensk). This raises the fundamental question of how actively the historian should obtain or even generate a source that will be used in future studies⁶;
- c) subsequent problem is the issue of privacy and so-called *digital footprint*. This issue was raised on the official blog of the American Historical Association (AHA) as a result of judicial statement about so-called *right to be forgotten in Google*⁷; should archivists and historians expect the tools and systems for highly-efficient collection of data and sources on the surveyed communities or individuals?
- d) a question should be also asked: what do we really investigate and describe when using a website or other WWW resource as the object of study? This problem was highlighted by Niels Brügger, who listed such spaces for analysis as *website* (the page content), *web sphere* (its relations with other websites), or *Web* as the global WWW⁸. And similarly to the digital archivists involved in the archiving of digital social networking - the problem of archiving and research not only the content of Web pages, but also their *experiencing* by users, can be arisen⁹;

⁶ The importance of Internet and WWW archives in studying modern events is indicated by the case of the investigation into the shooting down of the passenger Malaysian plane over Ukraine (July 17, 2014). See: C. Dewey, *How Web archivists and other digital sleuths are unraveling the mystery of MH17*, "The Washington Post", July 21, <http://www.washingtonpost.com/news/the-intersect/wp/2014/07/21/how-web-archivists-and-other-digital-sleuths-are-unraveling-the-mystery-of-mh17/>, B. Lazorchak, *The MH17 Crash and Selective Web Archiving*, The Signal. Digital Preservation, Library of Congress, <http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/2014/07/21503/>, [access: September 22, 2014].

⁷ V. Varin, *Historians and the Potential Consequences of the "Right to be Forgotten" Ruling*, AHA Today, <http://blog.historians.org/2014/06/historians-potential-consequences-right-forgotten-ruling/>, [access: September 18, 2014].

⁸ N. Brügger, *When the Present Web is Later the Past: Web Historiography, Digital History, and Internet Studies*, "Historical Social Research/Historische Sozialforschung", 2012, vol. 37, no 4, p. 112.

- e) a problem that cannot be ignored, is also a matter of copyright as a factor that could limit gathering of archival collections of Web pages or publishing the results of studies based on such sources;
- f) in the context of digital historiography, new methods of research and publication of historical works, their settlement issue cannot be overlooked – i.e. the system of research activity assessment. This is a problem of alternative methods for creating these assessments (i.e. *alt-metrics*)¹⁰, seeing also those investigator's activities that are not subject to the assessment today, e.g. co-creating of the research software, creating visualization or data sets instead of traditional scientific texts;
- g) reading the scenarios makes us think about the future historiography as a practice of analysis of large data sets extracted from archival WWW collections or visual materials as an important type of sources that should/could be analyzed in a new way (Lev Manovich research experiments can be recalled here);

Text of the report *Web Archives: The Future(s)* is an inspiration for reflection upon challenges towards historical research conducted on the basis of Web sources. It should be, however, emphasized the need to maintain an appropriate distance to the perspective of critical historiography existence based solely on this type of sources considering Internet as a space detached from the social and material context. Instead, it can be said – after Niels Brügger – about *web-minded* historiography, that recognizes the modern importance of WWW¹¹.

Recommendations developed after the UNESCO conference *Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Protection*¹² (Vancouver, September 2012) recommend to Member States and institutions to get involved in the issue of the digital heritage understood also as a resource of digital objects that do not have their original analog form. It is worth launching a discussion on how the Web resources collected due to the efforts of digital archivists should be used in historical research, how to learn this study, and how to have a historical look at the Internet as an important social medium.

⁹ F. McCown, M. L. Nelson, *What happens when Facebook is gone?* [in:] *Proceedings of the 2009 joint international conference on Digital Libraries – JCDL '09*, New York 2009, p. 2, http://www.researchgate.net/publication/220924388_What_happens_when_facebook_is_gone/file/9c960518682d8e5581.pdf, [access: September 15, 2014].

¹⁰ See: R. C. Roemer, R. Borchardt, *From bibliometrics to altmetrics. A changing scholarly landscape*, "College & Research Libraries News", 2012, vol. 73, no 10, pp. 596-600, <http://crln.acrl.org/content/73/10/596.short>, [access: September 15, 2014].

¹¹ N. Brügger, op. cit., p. 103.

¹² *UNESCO/UBC Vancouver Declaration: The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*, http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/unesco_abc_vancouver_declaration_en.pdf, [access: September, 2014].

Historiografia „dwóch prędkości” czyli jak narzędzia cyfrowe zmieniły Klio

Jest już truizmem stwierdzenie, że decydujący wpływ na „umeblowanie” dzisiejszego świata mają technologie z branży ICT (*Information and Communication Technologies*). Zmieniły ono zasadniczo oblicze dzisiejszej rzeczywistości i to w skali globalnej. Powołały do życia nowe praktyki, nowe zawody, nowe formy organizacji i kooperacji między ludźmi czy sposoby spędzania wolnego czasu i rozrywki. Nie ma takiej dziedziny, która by nie uległa transformacji pod wpływem upowszechnienia się technologii ICT. Nauka też nie jest tu żadnym wyjątkiem.

Jednakże w przypadku praktyki naukowej wspomniane zmiany zachodzą stosunkowo wolno. Można nawet zaryzykować stwierdzenie, że w dalszym ciągu dominuje (zwłaszcza w humanistyce) klasyczny model prowadzenia badań. Nazwijmy go analogowym. Owszem, uczeni na co dzień już korzystają z poczty elektronicznej, cyfrowych baz danych i w ogóle z Internetu, lecz jest to tylko „ułamek” tego, co oferuje współczesna infrastruktura informacyjna i związane z nią nowe wartości czy sposoby pracy, nauki i komunikacji. Zatem w obszarze dyscyplin humanistycznych (i historiografii, która tu nas szczególnie interesuje) mamy do czynienia z dwoma modelami prowadzenia działalności badawczej i popularyzatorskiej: analogowym i cyfrowym. Rozwijają się one z niejednakową prędkością. Ten pierwszy osiągnął, jak się zdaje, kres swoich możliwości. Ten drugi rozwija się coraz bardziej dynamicznie.

W niniejszym artykule chciałbym ukazać zasadnicze zmiany, jakie przyniosło zaimplementowanie poszczególnych technologii i aplikacji ICT na gruncie historiografii. Omawiając przemiany we współczesnej praktyce historiograficznej, chciałbym zaakcentować fakt, że mają one charakter globalny – tj. dotyczą wszystkich elementów i etapów prowadzenia badań. W moim rozumieniu bowiem historiografia cyfrowa (2.0 czy sieciowa) nie jest kolejnym paradygmatem (takim jak np. Szkoła Annales czy mikrohistoria) tylko zupełnie nową praktyką – radykalnie zmieniającą oblicze działalności naukowej, podważającą dotychczasowe kanony, cele i wzorce. Stąd, obok dywagacji natury teoretyczno-metodologicznej, chciałbym przedsta-

wić charakterystyczne projekty z obszaru historiografii cyfrowej – gdyż na konkretnych przykładach można, jak sądzę, najlepiej ukazać specyfikę i zalety tego nowego modelu nauki.

Przed „chwilą” użyłem pojęcia: historiografia analogowa na określenie dotychczasowej praktyki badawczej na gruncie nauk historycznych. Oczywiście o historiografii analogowej można mówić z perspektywy badacza cyfrowego. Najłatwiej byłoby zdefiniować historiografię analogową jako taką, która nie używa cyfrowych narzędzi i aplikacji. Obecnie jest to pewna cecha krańcowa, gdyż rzadko już można spotkać historyka/ów, którzy nie używaliby żadnych programów komputerowych czy stronili od Internetu. Toteż mówiąc o historiografii analogowej, będę bardziej miał na myśli dominację w warsztacie badawczym narzędzi, metod, sposobów pracy i publikacji wyników sprzed ery Informacjonalizmu¹. Zatem z punktu widzenia badacza cyfrowego historyk analogowy to taka osoba, która:

- pracuje w pojedynkę. Taki historyk samotnie przegląda różne archiwa, przedziera się przez sterty „zakurzonych” dokumentów, z których skrupulatnie robi wypisy źródłowe. W tego typu historiografii najbardziej ceni się źródła pisane: „Historycy zbudowali heroiczny mit uczonego, który, tak jak Indiana Jones, przemierza świat, aby przesiać dokumenty z zakurzonych archiwów, niewidocznych dla ludzkich oczu od setek lat”²;
- taki historyk ustala (konstruuje) fakty drogą żmudnej analizy poszczególnych zapisów za pomocą narzędzi dostarczanych przez nauki pomocnicze historii i przez metodologię. Stosuje tzw. metody hermeneutyczne i heurystyczne (związane z interpretacją tekstów);
- obraz minionej rzeczywistości historyk analogowy tworzy po przeanalizowaniu określonych tylko informacji. Zwykle nie jest w stanie ogarnąć całości materiału – zwłaszcza do czasów nowożytnych i najnowszych;
- cechuje go kult metody jako gwaranta rzetelności, wiarygodności poznawczej czy, jak jeszcze mówiono do niedawna, prawdy dziejowej;
- konstruuje następnie linearną, zamkniętą narrację;
- wyniki swych prac publikuje w drukowanych czasopismach i książkach;
- tworzy wiedzę o charakterze elitarnym. Koncesję na uprawianie historiografii ma niewielka grupa osób posiadająca co najmniej stopień doktora i pracująca w wyspecjalizowanych instytucjach jak uniwersytety czy instytuty naukowo-badawcze.

Przedstawiony obraz jest, rzecz jasna, trochę przejawskrawiony (tudzież stereotypowy), lecz sądząc po praktyce badawczej, niewiele odbiega od rzeczywistości. Ta ogólna charakterystyka historyka analogowego wymaga także uszczegółowienia co do konsekwencji społecznych, jakie pociąga za sobą zwłaszcza ostatni punkt. W wyniku tak tworzonej wiedzy

¹ Informacjonalizmem nazywa się nową epokę następującą po modernizmie i postmodernizmie, która została ukształtowana przede wszystkim przez technologie ICT. Pojęcie to wprowadzili do obiegu naukowego: Alexander Bard i Jan Soderqvist w pracy: *Netokracja*.

² D. Staley, *How we research*, <http://chicagohumanities.org/blog/guest-blog/david-staley>, [dostęp: 5 sierpnia 2014].

powstają bariery dla szerokich rzesz społeczeństwa w dostępie do wyników badań naukowych. Często książki i czasopisma są osiągalne tylko w uniwersyteckich bibliotekach bądź księgarniach. Ostatni, ale nie mniej ważny w tym kontekście jest fakt, że weryfikacja i ocena prac historyków odbywa się w ramach samej społeczności badaczy: „Niektóre z nich są konsekwencją niemającej sobie równej izolacji dojrzałej społeczności naukowej od żądań laików i życia codziennego [...] nie istnieją inne społeczności zawodowe, w których indywidualna praca twórcza byłaby w tak wyłączny sposób adresowana do innych członków grupy i tylko przez nich doceniana”³.

Praktyka naukowa (przede wszystkim po wpływie technologii ICT) również uległa sporej transformacji. Tworzy się jej nowy wariant zwany Nauką 2.0, sieciową, a najczęściej po prostu: cyfrową. Nauką/ami cyfrową/yymi (chcąc ją jakoś zdefiniować) możemy zatem nazwać: ogół praktyk na wszystkich etapach postępowania badawczego, w których wykorzystuje się różnego typu cyfrowe narzędzia, programy i aplikacje. Do pewnego stopnia każdy badacz posługuje się już jakimś instrumentarium cyfrowym – chociażby pakietem Office, pocztą elektroniczną czy tekstami ściągniętymi z Internetu. Jednakże nauka cyfrowa to coś znacznie więcej: to nowe wartości i cele, dedykowane oprogramowanie do rozwiązywania określonych zadań badawczych, pakiety do zarządzania treścią, bibliografią, cytatami i projektami. To także aplikacje webowe do komunikacji, prezentacji i publikacji wyników badań, otwarte cyfrowe archiwa i bazy danych, *cloud computing* (przetwarzanie w „chmurze”). To wyjście poza tekst – w kierunku multimediiów. To wreszcie nowy przedmiot badań (rzeczywistość cyfrowa) i nowe formy uczestnictwa w praktyce naukowej (niezależni badacze czy ruch obywatelskich uczonych i ich projekty).

Zatem wśród najważniejszych wyróżników historiografii cyfrowej można wyliczyć:

- Model pracy zespołowej. Wiele projektów z historii cyfrowej wymaga bowiem współpracy badaczy dziejów z informatykami, grafikami czy designerami;
- Historycy cyfrowi pracują już na wielkiej liczbie danych (*big data*). Faktem o zasadniczym znaczeniu jest to, że w społeczeństwie informacyjnym lawinowo rośnie liczba cyfrowych informacji tworzonych w ramach różnych jego praktyk. Proces ten przebiega dwutorowo:

a) całe dotychczasowe dziedzictwo historyczne ludzkości jest dygitalizowane. W setkach tysięcy archiwów skanuje się dokumenty. W tysiącach muzeów tworzy się cyfrowe kopie obrazów, rzeźb i innych eksponatów. Projekt Google Books (wraz z jego starszym odpowiednikiem, czyli programem Gutenberg) stawia sobie za cel zeskanowanie i udostępnienie w domenie publicznej milionów książek. Ta migracja analogowego materiału do cyfrowych mediów jest procesem analogicznym do renesansowej i post-renesansowej migracji do drukowanej kultury⁴. Wszystkie te zdigitalizowane wytwory mogą stać się następnie przedmiotem cyfrowej obróbki przez

³ T. Kuhn, *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 2001, s. 284.

⁴ A. Burdick i in., *Digital Humanities*, 2012, s. 6.

potencjalnie każdego użytkownika elektronicznego sprzętu. Dostęp do nich zwykle bowiem jest darmowy. Stąd internauci, łącznie z naukowcami, mają do dyspozycji wszystko to, co dotychczas wytworzył człowiek,

b) codziennie, począwszy od obowiązków zawodowych, a skończywszy na rozrywce, ludzie wytwarzają gigantyczne ilości informacji i danych, które zamieszczają w Internecie – w szczególności na portalach społecznościowych typu: YouTube, Flickr, Pinterest, Instagram, Facebook czy Twitter. W literaturze przedmiotu te wszystkie dane, które produkuje społeczeństwo informacyjne, zaczęto określać jako *big data* [z ang. dosł. *wielkie dane* – przyp. red.]. Ich wielkość liczona jest już często w petabajtach;

- Tak więc głównym przedmiotem badań dla wielu historyków cyfrowych stają się zasoby *big data*. Jest to szczególnie widoczne wśród badaczy dziejów najnowszych. Analogowy historyk nie byłby w stanie (stosując klasyczne metody) „ogarnąć” wielkich zbiorów danych. Do tego potrzebne są specjalne aplikacje i nowa metodologia;
- Część zadań badawczych wykonują komputery, które analizują olbrzymie ilości danych, a następnie je wizualizują;
- W historiografii cyfrowej zmieniają się formy wypowiedzi. Linearna i tekstualna narracja schodzi na dalszy plan. Zwycięża natomiast tendencja do wizualizacji wiedzy. Historycy cyfrowi tworzą nielinearne, multimedialne opowieści, które zamieszczają przede wszystkim w sieci. Drukowane książki i artykuły wypierane są przez publikacje elektroniczne – często na licencji Creative Commons. Wizualizacja wiedzy podyktowana jest także specyfiką materiałów, na których pracują cyfrowi badacze przeszłości. Pracują oni bowiem na wielkich zbiorach danych i często jedynym sposobem ukazania wyników badań jest wizualizacja w postaci, np. infografik bądź modelowania 3D;
- Tworzenie wiedzy historycznej w historiografii cyfrowej ma bardziej demokratyczny charakter. Badanie (czy konstruowanie) przeszłości nie jest już zarezerwowane dla wąskiej grupy specjalistów, lecz otwiera się na szerokie grupy społeczeństwa. Stąd dynamiczny rozwój ruchu tzw. obywatelskich badaczy-historyków, współpracujących z zawodowymi bądź realizujących niezależne projekty (każdy potencjalnie może być historykiem);
- Projekty realizowane przez historyków cyfrowych publikowane są w Internecie, co powoduje, że mogą docierać do praktycznie wszystkich grup społecznych. Historycy cyfrowi tworzą swe opowieści przede wszystkim dla społeczeństwa, a nie głównie dla innych badaczy, jak to było do tej pory. Wszyscy zainteresowani historią mogą zatem te projekty oceniać, komentować czy nawet współuczestniczyć w badaniach;
- Jest interaktywna, co jest konsekwencją Web 2.0. Znaczy to, że każdy (potencjalnie) może zmieniać zawartość stron i treści danych projektów. Projekt historyczny w epoce cyfrowej i sieciowej nie jest więc zamkniętą „książką”. Może być on/ona cały czas rozwijany/a (wzbogacany/a, uzupełniany/a, korygowany/a, etc.);

- Uprawianie historii cyfrowej wymaga nowych kompetencji: medialnych, graficznych i informatycznych. Umiejętność tworzenia multimedialnych prezentacji, filmów, stron WWW, infografik, modelowania graficznego (a nawet programowania) i związanych z nią metodologii (np. analizy obrazów czy pracy z *big data*) stają się nieodłączną częścią nowego warsztatu pracy współczesnego historyka cyfrowego.

Przejdźmy teraz do kilku charakterystycznych przykładów. Historiografia cyfrowa to już nie tylko zbiór postulatów, lecz także rozwinięta praktyka badawcza. Realizuje się ją zarówno na uniwersytetach, jak i jednostkach pozanaukowych (w świecie fizycznym i w sieci)⁵.

Przykładem badań na wielkich zbiorach danych może być projekt: Republic of Letters, który był realizowany na Uniwersytecie Stanforda. Głównym celem projektu było zobrazowanie kanałów komunikacji, jaka istniała między oświeceniowymi filozofami, naukowcami i artystami. Tworzyli oni swoistą intelektualną korporację wieku Oświecenia. Do realizacji projektu uczeni ze Stanforda wykorzystali 55 tys. zdigitalizowanych listów napisanych we wspomnianej epoce przez 6 tys. autorów. Tak ogromne zbiory listów przerastały możliwości interpretacyjne nawet dużych zespołów badawczych. Zastosowanie komputerów było więc konieczne, aby móc zbudować sieć korespondencji i – co za tym idzie – sieci kontaktów, jakie istniały między ówczesnymi intelektualistami. W rezultacie otrzymaliśmy interaktywną mapę (oczywiście w Internecie), która nie tylko pokazuje nam określone relacje, lecz także dane statystyczne typu: kto, gdzie i z jakiego miasta podróżował w określonym przedziale czasowym. W poszczególnych opcjach możemy śledzić: a) wędrówki listów między państwami i miastami, b) przepływy listów w określonych latach i c) aktywność poszczególnych intelektualistów.

Coraz powszechniejszą staje się także wizualizacja wiedzy historycznej za pomocą modelowania trójwymiarowego. I nie chodzi tu tylko o samo obrazowanie, lecz także o przeprowadzanie eksperymentów. Najsłynniejszym przykładem takich działań może być projekt: Wirtualny Rzym. Składają się nań animacje ponad 10 tysięcy budynków z czasów panowania cesarza Konstantyna (z 320 r. n.e.). 30 z nich można obejrzeć od środka. Są to główne budowle, m.in. Koloseum czy Świątynia Westy. Obecna wersja projektu ma służyć przede wszystkim celom naukowym – pierwsze efekty naukowego wykorzystania animacji już są. Do trójwymiarowej rekonstrukcji Koloseum naukowcy wprowadzili wirtualnych ludzi, by sprawdzić, czy pewien korytarz w środku budowli jest „wąskim gardłem”, które mogło znacznie spowalniać ruch widzów. Eksperyment potwierdził przypuszczenia naukowców⁶. Do obecnej wersji można cały czas wprowadzać poprawki. Będzie ona nadal aktualizowana.

Również wielkie koncerny IT wchodzą w obszar badań naukowych i budują odpowiednie platformy internetowe. Przykładem może tu być udostępniona przez firmę Google platforma: Google Cultural Institute [dalej: GCI – przyp. red.]. Jest to projekt stricte historyczny.

⁵ W Polsce głównie (jak na razie) poza instytucjonalną praktyką naukową.

⁶ *Rzym odrodzony*, <http://archoewiesci.pl/2007/06/13/rzym-odrodzony/>, [dostęp: 6 grudnia 2014].

Jego celem jest pokazanie dziedzictwa kulturalnego i historycznego ludzkości na przestrzeni dziejów. W GCI dostępne są też opowieści z historii Polski. Przykładem może być projekt: *Rozdzieleni przez historię*. Celem jego jest udokumentowanie i przedstawienie losów polskich rodzin rozdzielonych w latach 1939-89 w wyniku wojen, przesiedleń czy represji politycznych. Na stronie GCI czytamy: „Każda opowieść i relacja są bezcenne, ponieważ nie ma dwóch jednakowych historii o rozdzielonych rodzinach. Wszystkie zasługują na opisanie, są bowiem świadectwem ogromu doświadczeń i zawiłości losów polskich w XX wieku”⁷. Wszystkie opowieści obecne na GCI mają charakter multimedialny i stanowią nowy rodzaj narracji zwany najczęściej *digital storytelling*⁸.

I na koniec przykład historiografii obywatelskiej. W tym kontekście warto przywołać program Zooniverse. Został on zainicjowany przez badaczy z Oxfordu i dotyczy wielu dyscyplin naukowych. Historycy niezależni (a także obywatelscy, amatorzy itp.) mogą brać udział m.in. w projekcie odczytywania papirusów z Oxyrhynchus. Ich zbiór liczy przeszło 200 tys. zwojów. Nie trzeba dodawać, że odczytanie takiej ilości jest wręcz niemożliwe dla nawet licznego zespołu akademickich historyków czy archeologów. Zaproszono więc do współpracy internautów, dzięki którym badania mogły ulec przyspieszeniu. Na stronie www.ancientlives.org umieszczono 200 tysięcy papirusów odkopanych na początku zeszłego stulecia na wysypisku śmieci w prowincjonalnym hellenistycznym mieście Oxyrhynchus (Egipt). Chris Lintott stworzył program, który pozwala amatorom identyfikować z ekranu greckie litery papirusu, wprowadzać je do pamięci przez klawiaturę i odczytać przybliżone, mechaniczne tłumaczenie. Tak skatalogowane zbiory w bazie danych mogą ułatwić badaczom odkrycie ważnych, nieznanych tekstów dzięki wyszukiwarce kluczowych słów⁹.

Podsumowując przemiany w historiografii, jakich jesteśmy świadkami od początku naszego stulecia, należy stwierdzić, że otwierają one zupełnie nowy rozdział w tej jednej z najstarszych dyscyplin wiedzy. Historiografia cyfrowa stanowi zupełnie nową praktykę badawczą, zrywającą z podstawowymi kanonami prowadzenia działalności wiedzotwórczej, jakie do tej pory dominowały. Wymaga ona nowych kompetencji i nowych narzędzi, a także przewyższenia wielu nawyków i zmian w mentalności badaczy. Niech swoistą puentą będą słowa dwóch jej prekursorów: „choć podjęliśmy szereg tematów, które mogą być nowe [...] mamy nadzieję, że wszyscy historycy mogą korzystać z Internetu, aby przeszłość bardziej bogato udokumentować, uczynić bardziej dostępną, bardziej zróżnicowaną, bardziej dostosowaną do przyszłości, a przede wszystkim bardziej demokratyczną”¹⁰.

⁷ Strona projektu *Rozdzieleni przez historię*, <http://www.google.com/culturalinstitute/exhibit/rozdzieleni-przez-historie-%C4%99/QQKF7pxS?hl=pl&position=0%2C93>, [dostęp: 6 sierpnia 2014].

⁸ Więcej na temat tego nowego sposobu ukazywania historii znajdzie czytelnik w artykule A. Radomskiego, *Digital storytelling*, [w:] *Zwrot Cyfrowy w humanistyce*, Lublin 2013.

⁹ MR, *Internauci pomogą w odczytywaniu papirusów*, http://joemonster.org/link/pokaz/28848/Pomoz_w_odczytywaniu_antycznych_papirusow, [dostęp: 5 sierpnia 2014].

¹⁰ D. Cohen, R. Rosenzweig, *Digital History. A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*, <http://chnm.gmu.edu/digitalhistory>, [dostęp: 1 września 2014].

Andrzej Radomski PhD, Professor UMCS
Maria Curie-Skłodowska University in Lublin
andrzejradomski64@gmail.com

“Two-speed” historiography – how digital tools changed the Clio

It is now a truism to say that ICT (Information and Communication Technologies) have a decisive influence on the “furnishings” of today's world. They have fundamentally changed the face of today's reality on a global scale. They have set up the new practices, new jobs, new forms of organization and cooperation between people, as well as leisure and entertainment activities. There is no such area which was not under the influence of ICT widespread. Science is not an exception either.

However, in the case of scientific practice, these changes occur relatively slowly. You can even say that classic model of research still dominates, especially in the humanities. Let's call it analog one. Yes, scientists use e-mail, digital databases, and the Internet every day, but this is only a “fraction” of what modern infrastructure and related new values and ways of working, learning and communication, can offer. Thus, we deal with two models of research activities and popularization in the area of humanities (and historiography, which we are interested in here): analog and digital. They develop with an uneven speed. The former seems to reach its limits, while the latter develops more rapidly.

In this article, I want to show the major changes brought about by implementing different technologies and ICT applications on the basis of historiography. Discussing the changes in contemporary historiographical practice, I would like to emphasize the fact that they are of a global character, i.e. apply to all elements and stages of research. In my opinion, digital historiography (2.0 or network one) is not another paradigm (such as, for example: Annales School or microhistory), but completely new practice – that radically changes the face of scientific activity, undermining existing canons, targets, and standards. Hence, in addition to digressions of theoretical and methodological nature, I would like to introduce specific projects in the area of digital historiography, since the specificity and advantages of this new model of science can be the best shown on examples, I think.

I just used the notion of *analog historiography* to describe the up-to-date research practice on the basis of historical sciences. Analog historiography of course can be referred to from the perspective of the digital investigator. The easiest way would be to define the analog historiography as such that does not use digital tools nor applications. Today, it is a marginal feature, because historian/s who would not use any software or avoid Internet, can be rarely met. Therefore, speaking of analog historiography, I will mean some dominance of tools, methods, ways of working, and publishing the results before the Informationalism era in a research workshop¹. Thus, from a point of view of the digital scientist, the analog historian is a person, who:

- works alone. Such historian browses different archives and comes through the piles of “dusty” documents, making careful extracts of the sources alone. In this type of historiography, written sources are valued the most: “Historians have built up a heroic myth of the scholar who, like Indiana Jones, travels the world to sift out documents from dusty archives, unseen by human eyes in hundreds of years...”²;
- sets (constructs) the facts through painstaking analysis of individual records using the tools provided by the auxiliary sciences of history and methodology. He applies so-called *hermeneutic and heuristic methods* (relating to the interpretation of texts);
- creates image of the past after analyzing only the specific information. Usually, he is not able to comprehend all the material – especially till contemporary times;
- is characterized by the cult of the method as a guarantor of the accuracy, cognitive reliability, or, like it was said until recently, the historical truth;
- then constructs a linear, closed narration;
- publishes results of his work in print articles and books;
- creates an exclusive knowledge. Only a small group of people with at least a doctoral degree and working in specialized institutions such as universities and research institutes, has the license for practicing the historiography.

This picture is, of course, a bit exaggerated (and stereotypical), but judging by the research practice, it is not much different from reality.

Above listed general characteristics of the analog historian requires some details about the social consequences that is entailed especially by the last point. Barriers to the masses in regard to the access to research results arise as an effect of the knowledge created in such a manner. Often books and magazines are achievable only in university libraries or bookstores. Last but not least in this context is the fact that verification and evaluation of the historians’ work takes place within the same community of researchers: “Some of these

¹ Informationalism is called the new era following the modernism and post-modernism that was shaped mainly by ICT. The notion was first used by Alexander Bard and Jan Soderqvist in: *Netokracy*.

² D. Staley, *How we research*, <http://chicagohumanities.org/blog/guest-blog/david-staley>, [access: August 5, 2014].

are consequences of the unparalleled insulation of mature scientific communities from the demands of the laity and of everyday life. [...] There are no other professional communities in which individual creative work is so exclusively addressed to and evaluated by other members of the profession"³.

The scientific practice (primarily due to ICT) has also been considerably transformed. Its new variant called the Science 2.0, network science, or most often simply digital science, has been created. Hence, the digital science/s (in order to put a definition) may include: general practice at all stages of the research, during which different types of digital tools, programs, and applications, are used. To some extent, every researcher already uses some digital instruments – at least MS Office, e-mail, or texts downloaded from the Internet. However, digital science is much more: it consists of new values and goals, software designed to solve specific research tasks, content, bibliography, citations, and projects management packages. These are also web applications for communication, presentation, and publication of research results, open digital archives and databases, as well as cloud computing. Digital science makes possible to go beyond the text - in the direction of multimedia. Finally, it is a new subject of study (digital reality) and new forms of participation in scientific practice (independent researchers or movement of civic scholars and their projects).

Thus, among the most important traits of digital historiography, we can point:

- teamwork model. Many projects in the digital history requires collaboration of history researchers with computer scientists, graphic designers, or designers;
- digital historians are already working on a large amount of data (*big data*). The essential fact is that the number of digital information created within the framework of various practices of the information community rapidly grows. This process takes place in two ways:
 - a) all the existing historical heritage of humanity is digitized. Documents are scanned in hundreds of thousands of archives. Digital copies of paintings, sculptures, and other exhibits are created in thousands of museums. Google Books project (along with its older counterpart, i.e. Gutenberg program) aims to scan and make available millions of books to the public domain. This migration of analog material to digital media is a process analogous to the Renaissance and Post-renaissance migration to the printed culture⁴. All these digitized products can then become the subject of digital processing by potentially each user of electronic equipment. The access to them is usually free. Thus, Internet users, including scientists, have at their disposal everything that man has created to date,

³ T. Kuhn, *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 2001, p. 284.

⁴ A. Burdick et al., *Digital Humanities*, 2012, p. 6.

b) every day, from professional duties through the entertainment, people produce enormous amounts of information and data that are uploaded to the Internet - especially on social networking sites such as: YouTube, Flickr, Pinterest, Instagram, Facebook, and Twitter. In the literature, all the data that are produced by the information community, bears the English name big data. Their size is often expressed in petabytes (PB);

- thus, resources of big data become the main subject of research for many digital historians. This is particularly evident among the recent history researchers. An analog historian would not be able (using classical methods) to embrace large data sets. Special applications and a new methodology are needed for this;
- part of the research tasks are performed by computers that analyze huge amounts of data, and then visualize them;
- the forms of expression change in digital historiography. Linear and textual narration recedes into the background. A trend for the knowledge visualization prevails. Digital historians create non-linear, multi-media stories that are published primarily on the network. Printed books and articles are being replaced by electronic publications - often under the Creative Commons license. Knowledge visualization is also dictated by the specific nature of the materials, on which the digital researchers of the past are working. They use large data sets, and often to visualize the study results in the form of, e.g. infographics or 3D modeling, is the only way;
- creating a historical knowledge in digital historiography is more democratic in nature. Studying (or constructing) the past is no longer reserved for a small group of specialists, but it opens up to broad groups of a society. Thus, the dynamic development of the so-called civil researchers-historians co-working with professional ones or pursuing independent projects (every has the potential to be a historian), can be observed;
- projects realized by digital historians are published on the Internet, which means that they can reach virtually all community groups. Digital historians create their stories primarily for the public, and not mainly for other researchers, as it was before. Anyone interested in history can therefore evaluate these projects, comment, and even participate in the research;
- it is interactive, which is a consequence of Web 2.0. This means that everyone (potentially) can change the contents of pages and content of the projects. The historical project in the digital and network age is not a closed "book". It may be developed (enriched, complemented, corrected, etc.) all the time;

- practicing of digital history requires new competencies: media, graphical, and computer ones. Skills in creating the multimedia presentations, videos, websites, infographics, graphical modeling (and programming), and related methodology (e.g. image analysis or work with *big data*), become an integral part of the new tools of contemporary digital historian.

Let us now turn to a few specific examples. Digital historiography is no longer only a set of demands, but also developed research practice. It is performed both at universities, as well as in non-academic units (in the physical world and in the network)⁵.

An example of research upon large data sets can be the project *Republic of Letters*, which was conducted at Stanford University. The main objective of that project was to illustrate the communication channels that existed between the Enlightenment philosophers, scientists, and artists. They formed a kind of intellectual corporation of the Enlightenment age. For the project, the Stanford scientists have used 55 thousand of digitized letters written in that era for 6 thousand of authors. So huge collections of letters were beyond the interpretation possibilities of even large research teams. Computer use became therefore necessary to be able to build a network of correspondence and - hence - a network of contacts that existed between the contemporary intellectuals. The result was an interactive map (on the Internet, of course), which not only shows a certain relationship, but also the type of statistical data: who, where, and from what city has traveled within specified time interval. In various options, we can follow: a) migration of letters between countries and cities, b) the flow of letters in certain years, and c) activity of individual intellectuals.

Visualization of historical knowledge by means of three-dimensional modeling becomes increasingly common. And it's not just about the imagery itself, but also to carry out the experiments. The *Virtual Rome* project can be most famous example of such efforts. It consists of animations of over 10,000 buildings from the reign of Emperor Constantine (320 AD). Thirty of them can be visited inside. These are the main buildings, including The Colosseum and the Temple of Vesta. The current version of the project is to be used primarily for scientific purposes - the first scientific results using animation are already accessible. Scientists introduced virtual people to the 3D reconstruction of the Colosseum to see if a corridor in the middle of the building is a "bottleneck" that could significantly slow down the movement of spectators. The experiment confirmed the suspicions of scientists⁶. All the time, corrections can be made for the current version, and it will be continuously updated.

Also large IT companies get into the area of research and build the appropriate Internet platforms. An example might be made the platform shared by Google: Google Cultural Institute (GCI). This project is purely historical. Its aim is to show the cultural and historical heritage of humanity throughout history. In GCI, there are also available stories of Polish his-

⁵ In Poland mainly (so far) out of institutional scientific practice.

⁶ *Rzym odrodzony*, <http://archoewiesci.pl/2007/06/13/rzym-odrodzony/>, [access: December 6, 2008].

tory. Another example would be a project: *Rozdzieleni przez historię* (*Separated by history*). Its purpose is to document and present the fate of Polish families separated during the years 1939 to 1989 as a result of war, displacement and political repression. The GCI website says: "Each story and relationship are invaluable, because there are no two the same stories about separated families. All deserve to be described, because they testify the vastness of experiences and complexities of Polish families in the twentieth century"⁷. All stories present on the GCI are multimedia and represent a new kind of narration frequently called the *digital storytelling*⁸.

And finally, an example of civic historiography. In this context, it is worth recalling the *Zooniverse* program. It was initiated by researchers from Oxford and involves many scientific disciplines. Independent historians (as well as civic, amateurs, etc.) may participate, among others, in the project of the Oxyrhynchus papyruses deciphering. Their collection has more than 200 thousand of scrolls. Needless to say, that decoding of such a quantity is impossible for even a large team of academic historians and archaeologists. Therefore, web surfers have been invited to cooperate and thus the study could be accelerated. Two-hundred-thousand papyruses dig out at the beginning of the twentieth century from the waste dump in provincial Hellenistic city Oxyrhynchus (Egypt) were presented on the website www.ancientlives.org. Chris Lintott has created a program that allows amateurs to identify the Greek letters from papyrus on the screen, put them into memory by the keyboard, and read the approximate mechanical translation. Such catalogued collections in the database can help the researchers to discover important, unknown texts due to the keywords search engine⁹.

To summarize the changes in historiography that we witness since the beginning of this century, it is clear that they are opening a whole new chapter in one of the oldest disciplines. Digital historiography is a completely new research practice, breaking with the basic canons of a knowledge-forming activity performance, which has dominated so far. It requires new skills and new tools, as well as to overcoming many habits and changes in the researchers' mentality. The quote of two of its precursors could be some kind of a punch line: "Although we have taken you through a series of topics that may be new [...], we hope that all historians can use the web to make the past more richly documented, more accessible, more diverse, more responsive to future researchers, and above all more democratic"¹⁰.

⁷ Website of *Rozdzieleni przez historię* (*Separated by history*), <http://www.google.com/culturalinstitute/exhibit/rozdzieleni-przez-histori%C4%99/QQKF7pxS?hl=pl&position=0%2C93>, [access: August 6, 2014].

⁸ The reader can find more on this new way to present history in article by A. Radomski, *Digital storytelling*, [in:] *Zwrot Cyfrowy w humanistyce*, Lublin 2013.

⁹ MR, *Internauci pomogą w odczytywaniu papirusów*, http://joemonster.org/link/pokaz/28848/Pomoz_w_odczytywaniu_antycznych_papirusow, [access: August 5, 2014].

¹⁰ D. Cohen, R. Rosenzweig, *Digital History. A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*, <http://chnm.gmu.edu/digitalhistory>, [access: September 1, 2014].

Książka w erze nowych technologii, integracji i interaktywności mediów

W 2004 roku, w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, firmy O'Reilly Media i MediaLive zapoczątkowały organizację corocznych konferencji, podczas których debatowano o społecznościowym aspekcie rozwoju sieci internetowej, kooperacji użytkowników w tworzeniu multimedialnych treści oraz interaktywności, rozumianej jako podstawa działań rozproszonych po całym świecie internautów. Jednym z prelegentów był Tim O'Reilly, który w ramach tych wydarzeń i na łamach autorskiego internetowego bloga, zdefiniował zjawisko sieci drugiej generacji (Web 2.0) oraz dokonał jego analizy, zwracając szczególną uwagę na genezę, główne trendy, terminy oraz różnice w stosunku do wcześniejszych rozwiązań i standardów wykorzystywanych w World Wide Web¹. Na przestrzeni tych dziesięciu lat dokonało się wiele zmian w sferze kultury, edukacji, ale także nauki. Ich podstawą były często przyczyny wynikające z ewolucji i konwergencji mediów, ze szczególnym uwzględnieniem aktywnej i twórczej roli dotychczasowego odbiorcy medialnych przekazów. Dlatego trudno nie zgodzić się z Justyną Hofmokl, że Web 2.0 to: „rewolucja sieciowa, która jest bezpośrednim efektem istnienia architektury uczestnictwa leżącej u podstaw Internetu”². Dodatkowo zmienia się również sposób obcowania z cyfrowymi zasobami, które coraz częściej są wykorzystywane przez użytkowników za pośrednictwem urządzeń przenośnych. Dzisiaj to właśnie urządzenia mobilne stanowią funkcjonalne dopełnienie Web 2.0 i innych zjawisk, których jest ono podstawą. Mobilność w dostępie do zasobów powo-

¹ T. O'Reilly, *What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>, [dostęp: 9 września 2014]. Zob. także G. Gmiterek, *Biblioteka 2.0 w 2014 r. – analiza zjawiska*, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/54/id/1091>, [dostęp: 9 września 2014].

² J. Hofmokl, *Internet jako nowe dobro wspólne*, Warszawa 2009, s. 41.

duje, że użytkownicy aktywnie i twórczo korzystają z możliwości, jakie oferuje sieć drugiej generacji. To także bez wątpienia ważny element w procesie ewolucji od sieci „tylko do odczytu” (*read only, downloading*) do sieci „do odczytu i zapisu” (*read and write, uploading*), w ramach której jej użytkownicy tworzą i dzielą się wygenerowanymi przez siebie treściami³.

W tym technologicznym świecie współpracy internautów i mobilności urządzeń również książka, a raczej jej elektroniczna wersja, podlega dynamicznej ewolucji. Książka, słusznie nazwana przez Sebastiana Kotułę wehikułem kultury⁴, stała się multimedialnym i interaktywnym medium będącym w swej istocie owocem transformacji kultury w e-kulturę, nauki w e-naukę czy edukacji w e-edukację. Zmiany zachodzące we współczesnych mediach w decydujący sposób wpływają na możliwości dotyczące tworzenia, udostępniania i zapoznawania się z książką przez jej czytelnika. Oczywiście z perspektywy społecznościowego Internetu zmienia się także rozumienie terminu „czytelnik”. Dzisiaj w wielu przypadkach nie jest to już osoba, która zapoznaje się tylko z tekstem dokumentu, ale użytkownik nowych mediów czy nawigator w cyberprzestrzeni, coraz częściej efektywnie uczestniczący w kreatywnym tworzeniu przekazu i dzielący się w sieci stworzonymi przez siebie treściami z innymi.

Zmiany formy książki elektronicznej można rozpatrywać z wielu perspektyw. Mówimy na przykład o problemach dotyczących funkcjonowania tych dokumentów w związku ze specyfiką kultury konwergencji (oznaczającej współistnienie, uzupełnianie się starych i nowych mediów), wielości formatów, w których dostępne są e-booki, multimedialności i interaktywności tych dokumentów, możliwości zapoznawania się z nimi za pośrednictwem urządzeń przenośnych, otwartości i zamieszczania w sieci własnych treści, szybkiego pełnotekstowego przeszukiwania dostępnych w sieci dokumentów, czy przedsięwzięć służących nie tylko digitalizacji książek, ale także ich wirtualnego odwzorowania⁵. Badania nad książką elektroniczną mogą też dotyczyć kwestii współpracy, sieciowego i wspólnego tworzenia przez użytkowników dokumentów, jak również udostępniania przez nich „społecznościowych” projektów będących w swej istocie efektem kooperacji (na przykład przygotowanie audiobooków w serwisie LibriVox.org, na podstawie dokumentów, do których prawa autorskie już wygasły). Multimedialność, intermedialność, jak również współpraca użytkowników w generowaniu cyfrowych treści, stanowią więc często kierunek, w jakim podążają twórcy poszczególnych książkowych projektów.

³ *Wokół mediów ery Web 2.0*, red. Jung B., Warszawa 2009, s. 7.

⁴ S. D. Kotuła, *Komunikacja bibliologiczna wobec World Wide Web*, Lublin 2013, s. 7.

⁵ G. Gmiterek, *eBook 2.0. Książka w rzeczywistości sieci drugiej generacji i mobilnych technologii*, (w druku).

Utarło się, aby terminem „książki elektronicznej” (*e-book*) określać właściwie elektroniczną formę książki w ogóle, albo niewielkie urządzenie (czytnik), dzięki któremu możemy zapoznawać się z treścią książek w wersji cyfrowej⁶. Niemniej jednak, z perspektywy analizy elektronicznych dokumentów, mamy do czynienia z sytuacją pojawiania się w literaturze różnorodnych terminów definiujących i określających, czym książka elektroniczna jest oraz jakie są jej główne cechy i możliwości tworzenia, zapoznawania się z treścią czy udostępniania tego dokumentu. Dowodem na tę różnorodność jest wielość deskrypcji terminu. Mówimy na przykład o książce sieciowej, hipertekstowej, interaktywnej, wirtualnej, multimedialnej czy konwergencyjnej⁷. Terminy te są oczywiście, w mniejszym lub większym zakresie, bezpośrednio powiązane z właściwościami nowych technologii i World Wide Web. Jednak ze względu na rozmiar niniejszego referatu, przywołanie charakterystyki wszystkich byłoby trudne do zrealizowania. Mimo wszystko warto przynajmniej na chwilę zatrzymać się przy przykładach tworzenia i udostępnienia projektów, które z punktu widzenia zjawiska Web 2.0, nowych mobilnych technologii, interaktywności i integracji mediów wydają się być kluczowe dla naszych dalszych rozważań.

Wśród nich na szczególną uwagę zasługują zwłaszcza przypadki odnoszące się do projektów tworzenia książek w formie stron internetowych, uzupełnionych o hipertekst, czasami będących przy tym swoistą platformą komunikacji i dyskusji z czytelnikami. Dobrym przykładem takiego projektu może być dla nas książka *No future book* Łukasza Gołębiewskiego⁸.

Nieco inaczej sytuacja wygląda z dokumentami, które są tworzone przez autora wspólnie z internautami zainteresowanymi fabułą danego dokumentu. W tym przypadku czytelnicy oferują pomoc autorowi w postaci komentarzy i dyskusji nad treścią książki (postaciami, wątkami itp.). Zaznaczyć należy, że pomimo zaangażowania czytelników w proces powstawania dokumentu to autor ma ostateczny głos w kwestii kształtu czy fabuły książki. Dobrym przykładem takiej sytuacji jest projekt brytyjskiej pisarki Silvii Hartmann, która umożliwiła śledzenie, jak powstaje jej książka. Dokument został udostępniony w Google Docs, dzięki czemu każdy z użytkowników mógł dzielić się swoimi komentarzami i sugestiami dotyczącymi poszczególnych partii tekstu⁹.

⁶ Zob. A. Wysocki, *Koniec książki? Rozważania na marginesie problematyki książki elektronicznej* [w:] *Kulturowe wyzwania XXI wieku. Szkice z socjologii, antropologii i psychologii społecznej*, Lublin 2005, s. 126.

⁷ Zob. S. D. Kotuła, dz. cyt., s. 83-109. Zob. także G. Gmiterek, *Książka i prasa w erze konwergencji mediów i rzeczywistości Web 2.0*, http://www.europeana.eu/portal/record/09404/id_oai_www_sbc_org_pl_16687.html, [dostęp: 6 lipca 2014].

⁸ Niestety strona jest niedostępna pod wcześniejszym adresem. Dostęp do strony możemy jednak uzyskać za pośrednictwem archiwum internetowego archive.org, <https://web.archive.org/web/20110609203356/http://nofuture-book.pl/>, [dostęp: 3 września 2014].

⁹ Zob. *Książka pisana w Google Docs*, <http://lubimyczytac.pl/aktualnosci/1272/ksiazka-pisana-w-google-docs>, [dostęp: 11 lipca 2014].

Powyższe przykłady nie są jednak bezpośrednio związane z istotą wspólnego tworzenia cyfrowych treści przez użytkowników sieci w ramach zjawiska Web 2.0. Wprawdzie niektóre z nich dotyczą wykorzystania otwartych, wolnodostępnych i interaktywnych usług sieciowych, wchodzących w skład środowiska społecznościowego Internetu, jednak w wymienionych przypadkach służą one przede wszystkim komunikacji czy dyskusji pomiędzy autorem i użytkownikami WWW. Zupełnie inaczej sytuacja wygląda w przypadku zastosowania społecznościowych mediów w trakcie procesu pisania książki przez internautów. Możemy mówić wtedy o powstawaniu tak zwanej książki 2.0, czyli dokumentu będącego wynikiem współpracy wielu autorów, użytkowników nowych interaktywnych mediów¹⁰. Mowa zwłaszcza o przypadkach, kiedy to użytkownicy sieci, za pośrednictwem konkretnego interaktywnego narzędzia Web 2.0, wspólnie zaczynają tworzyć dokument, a efekty ich pracy, jak również dyskusję nad poszczególnymi wątkami przyszłej książki, można śledzić za pośrednictwem wykorzystywanej przez nich usługi sieciowej, serwisu społecznościowego, wiki itp. Dobrym przykładem takiego przedsięwzięcia jest książka *Płomień śmierci*, napisana pod patronatem Wydawnictwa Bezkartek.pl. W tym przypadku mamy do czynienia z dokumentem w całości współtworzonym przez użytkowników serwisu społecznościowego Facebook. Warto dodać, że cały proces tworzenia i komunikacji odbywał się na łamach tego serwisu. Efekt prac w postaci gotowego *e-booka* jest oczywiście dostępny bezpłatnie na stronie internetowej patronującego projektowi wydawnictwa¹¹.

Innym przykładem społecznościowego tworzenia książki (książki 2.0) jest projekt wyłonienia najlepszych tekstów napisanych przez społeczność internautów serwisu Broszka.pl i udostępnienia ich w formie wydawnictwa książkowego. Co wyróżnia ten projekt od innych, to zawartość dokumentu. Oprócz samych tekstów, w książce znajdują się także komentarze na ich temat i dyskusje internautów dotyczące poruszonych w poszczególnych tekstach problemów. Zamieszczone w dokumencie informacje zostały wyłonione przez użytkowników serwisu w głosowaniu. Jednak dziwi fakt, że w przypadku tego projektu książka została wydana w formie papierowej, niestety odpłatnie¹². Biorąc pod uwagę komentarze i dyskusje internautów, które stanowią istotną część wydawnictwa książkowego, warto wspomnieć o książce autorstwa dziennikarza Jacka Pałasińskiego będącej w swych założeniach nie tylko

¹⁰ Zob. G. Gmiterek, *Książka i prasa w erze konwergencji mediów i rzeczywistości Web 2.0*, <http://www.vcasmo.com/video/wirtualnypilot/3838>, [dostęp: 9 września 2014].

¹¹ Zob. *Płomień śmierci*, http://www.bezkartek.pl/ti-v-ti173996/Ebook_Plomien_Smierci/Self_Publishing_BEZPLATNE_E_BOOKI_Literatura_piekna_i_lektury/Janusz_Szopka_Marta_Rajska_Izabela_Jankowska_Alicja_Gunther_Dariusz_Drozdik_Adrian_K_Antosik_Nina_Nowak.jsf, [dostęp: 9 września 2014].

¹² Zob. A. Jankowska, *Patio.tv: Broszura – książka inna niż wszystkie*, http://www.wiadomosci24.pl/artykul/patio_tv_broszura_ksiazka_inna_niz_wszystkie_87675.html, [dostęp: 9 września 2014].

zapisem postów tworzonego przez niego bloga, ale także opinii, komentarzy i dyskusji czytelników tego internetowego pamiętnika¹³.

Z drugiej strony, charakteryzując zjawisko udostępniania książek 2.0, mamy też na myśli zmianę modelu w dystrybucji elektronicznych, jak i tradycyjnych dokumentów książkowych, ale w kontekście społecznościowych i komunikacyjnych właściwości sieci. Warto zaznaczyć, że Piotr Kowalczyk już w 2009 r. wskazywał na dokonującą się zmianę modelu powstawania i dystrybucji książek w stosunku do tradycyjnej drogi, jaką podążają dokumenty tego typu. W kontekście książki 2.0 mówił o ewolucji w kierunku schematu *autor-czytelnik-wydawca* (zamiast *autor-wydawca-czytelnik*), a w kwestii praw autorskich zwracał uwagę na coraz większe prawa czytelnika. Dodatkowo, zamiast modelu *najpierw kup, potem czytaj*, P. Kowalczyk wskazywał model *najpierw czytaj, potem kup*¹⁴. Biorąc pod uwagę dzisiejsze możliwości w dostępie do informacji o książkach, ich fragmentów, ale także pełnych treści elektronicznych publikacji, sposobów generowania multimedialnych dokumentów oraz udostępniania ich w wolnym dostępie w sieci, słowa P. Kowalczyka wydają się być dzisiaj jak najbardziej aktualne.

Bez wątpienia sieć drugiej generacji i narzędzia, które ona oferuje, ułatwiły tworzenie i udostępnianie książek elektronicznych, jak również szeroko rozumianej literatury w sieci. Pozwoliły także na łatwą współpracę i komunikację przy tworzeniu cyfrowych treści. Nie bez znaczenia są zwłaszcza przykłady powstawania wirtualnych miejsc, gdzie użytkownicy gromadzą efekty swojej twórczości. Chodzi zarówno o zjawisko *self-publishingu* (publikowania przez użytkowników utworów ich autorstwa bez udziału wydawnictwa w tym procesie), powstanie zjawiska *fanfiction* i tzw. *fanfików* (tworzonych przez użytkowników rysunków, komiksów czy opowiadań nawiązujących do popularnych filmów, książek itp.)¹⁵, ale także zamieszczania wybranych pozycji literatury oraz własnej twórczości na łamach przystosowanych do tego celu serwisów społecznościowych. W ostatnim przypadku, na uwagę zasługuje zwłaszcza niekonwencjonalny sposób tworzenia wypowiedzi literackich, które są sprowadzone do krótkiego przekazu mieszczącego się w niewielkiej liczbie znaków. Mowa o tak zwanej *twitteraturze*, która od kilku lat jest tworzona i udostępniana na łamach najpopularniejszego serwisu mikroblogowego – Twitterze. *Twitteratura* to mikroproza (miniaturowa literatura) zwana także *Twitter Fiction*. Jak zauważyła Urszula Pawlicka, zjawisko to obejmuje dwa zakresy działalności literackiej „tworzenie własnej mikropowieści i skracanie klasyki do

¹³ Książka pt. *Kaczor w sieci* ukazała się w 2007 r. nakładem Wydawnictwa Rosner i Wspólnicy.

¹⁴ Zob. P. Kowalczyk, *W stronę książki 2.0*, <http://www.slideshare.net/bookcamp/bookcamp-091-piotr-kowalczyk-w-stron-ksiki-20>, [dostęp: 9 września 2014]. Zob. także G. Gmiterek, *Książka i prasa w erze konwergencji...*, dz. cyt.

¹⁵ Zob. P. Siuda, *Funfiction – przejaw medialnych fandomów*, <http://www.sm.id.uw.edu.pl/teksty-12.05/Fanfiction-przejawmedialnychfandomw.doc>, [dostęp: 9 września 2014].

kilkunastu tweetów”¹⁶. Dzięki swoistej „skrótowości” przekazu (jeden wpis na Twitterze może mieć maksymalnie 140 znaków), *twitteratura* od 2009 r. stanowi przykład dostosowania do nowych, interaktywnych mediów formy literackiej będącej odpowiedzią na oczekiwania młodych użytkowników. Udział w rozwoju tego zjawiska biorą nie tylko „profesjonalni” pisarze (np. David Mitchell, finalista Nagrody Bookera za „Atlas chmur”), ale także internauci, którzy próbują przekazać w jednym tweecie możliwie jak najwięcej treści literackich, przy zastosowaniu niewielkiej liczby słów. Oczywiście poszczególne „twitterowe książki” są odwzorowane nie w jednym czy kilku wpisach, ale raczej w kilkudziesięciu lub nawet kilkuset (np. opowiadanie *The Right Sort* D. Mitchella liczy 280 tweetów, a powieść Nicka Belardesa *Small Pieces* – 358 wpisów). Trzeba zaznaczyć, że w pierwszym z wymienionych przykładów, każdy z fragmentów utworu był śledzony i komentowany przez tysiące użytkowników tego społecznościowego, mikroblogowego serwisu¹⁷.

Rozważając kwestie dotyczące ewolucji formy elektronicznej książki, jej technologicznych zmian i przenikania się poszczególnych środków przekazu treści, trudno nie odnieść się do problemu mobilności i funkcjonalności dokumentów przygotowywanych z myślą o powiększającej się liczbie użytkowników urządzeń przenośnych (tabletów, smartfonów, czytników książek, ale także konsol do gier, a nawet urządzeń do nawigacji GPS)¹⁸. Zwłaszcza oferta przygotowana z myślą o dwóch pierwszych urządzeniach stanowi dowód na rozwijający się rynek nowej formy edytorskiej, ale także zmian zachodzących w sferze funkcjonalności elektronicznych publikacji. Wraz z pojawieniem się w 2010 r. iPada, na rynku zaczęły pojawiać się publikacje będące w swej istocie kolejną formą książki elektronicznej, łączącej świat dokumentów tradycyjnych i typowo multimedialnych. Są to w dużej mierze książki wykraczające daleko poza znane nam definicje wydawnictw zwartych. W tym przypadku trudno jest też mówić o typowych dla książki cechach. Często nie jest to już na przykład wydawnictwo, które ukazało się jako całość (wyjątek stanowią oczywiście wydawnictwa wielotomowe ukazujące się na przestrzeni dłuższego czasu), a jego zakończenie jest z góry przewidziane. Książki przygotowywane z myślą o użytkownikach tabletów i smartfonów odznaczają się

¹⁶ U. Pawlicka, *Romans literatury z internetem*, <http://niedoczytania.pl/romans-literatury-z-twitterem/>, [dostęp: 10 września 2014].

¹⁷ Więcej na temat *Twitteratury* można przeczytać w artykule U. Pawlickiej, *Hybrydyczność gatunkowa Twitteratury*, <http://niedoczytania.pl/hybrydycznosc-gatunkowa-twitteratury/>, [dostęp: 10 września 2014]. Zob. także: *Twitteratura*. Definicja terminu w anglojęzycznej Wikipedii, <http://niedoczytania.pl/hybrydycznosc-gatunkowa-twitteratury/>, [dostęp: 10 września 2014]; M. R. Chehab, *Twitteratura: powieści poszatkowane czy posklejane?*, http://wyborcza.pl/1,75475,16393071,Twitteratura__powiesci_poszatkowane_czy_posklejane_.html, [dostęp: 10 września 2014].

¹⁸ Przykładem książek elektronicznych przygotowanych z myślą o użytkownikach powszechnych dzisiaj w użyciu konsol do gier jest kolekcja stu książek należących do kanonu klasyki światowej literatury. Kolekcja została przygotowana z myślą o użytkownikach konsoli Nintendo. Zob. *Nintendo 100 Classic Books*, <http://www.100classicbooks.com/>, [dostęp: 6 września 2014].

multimedialnością i konwergencyjnością rozwiązań wzbogaconą o hipertekst i interaktywne elementy pozwalające na personalizację przekazu. Mamy tutaj też do czynienia ze swoistą komunikacją w obrębie publikacji¹⁹. Książki tego typu często są nazywane interaktywnymi lub wirtualnymi. Za przykład mogą posłużyć takie pozycje jak *Wirtualna historia Rzymu*, *Wojna na Pacyfiku*, *Historia jazzu* czy *Człowiek w kosmosie*²⁰. Każdy z tych dokumentów oferuje czytelnikowi oryginalny przekaz edukacyjnych i multimedialnych treści. Oprócz możliwości zapoznania się z warstwą tekstową książki możemy także obejrzeć przygotowane z myślą o użytkowniku (w tym przypadku to już nie tylko czytelnik) materiały audiowizualne, skorzystać z pomocnych informacji będących częścią „zewnętrznych” dokumentów dostępnych w sieci i powiązanych z daną publikacją, zapoznać się z interaktywnymi mapami, diagramami 3D czy zdjęciami. Możemy oczywiście w każdej chwili powiększyć tekst książki i na różne sposoby dodawać do niego własne notatki (z możliwością łatwego przeszukiwania)²¹. Co więcej, zdarza się, że dokumenty udostępnione z myślą o użytkownikach urządzeń przenośnych nie stanowią zamkniętej całości i są co pewien czas aktualizowane o nowe treści. W związku z tym fakt zakupienia przez nas książki oznacza także jej późniejsze automatyczne uzupełnienia o nowe informacje. Dobrym przykładem takiej sytuacji jest interaktywna publikacja Wojciecha Orlińskiego *Lemologia*²².

Warto zaznaczyć, że w literaturze przedmiotu tego typu publikacje są często porównywane z komputerowymi aplikacjami, które nie stanowią jednak odwzorowania „typowych książek elektronicznych”. W związku z tym Ł. Gołębiwski postuluje nawet nowy podział wydawnictw ze względu na charakter publikacji. Obok znanych do tej pory wydawnictw zwartych, ciągłych i hipertekstowych, jako czwarte wymienia właśnie aplikacje²³.

Na koniec rozważań na temat elektronicznej formy wydawnictw, warto także wspomnieć o sposobach powiązania książkowych treści z możliwościami tak zwanej rzeczywistości rozszerzonej (*Augmented Reality*, AR) łączącej świat rzeczywisty z zasobami generowanymi komputerowo. W tym przypadku mamy do czynienia z mechanizmem wykorzystującym obraz z cyfrowej kamery (będącej na przykład częścią tabletu lub smartfonu), na który zostaje nałożony wygenerowany tekst, grafika, wideo, ale także linki, czy animacje 3D. Przykładem publikacji, w których zastosowano powyższy mechanizm, jest książka Karoliny Kor-

¹⁹ Ł. Gołębiwski, *Gdzie jest czytelnik?* Warszawa 2012, s. 95.

²⁰ *The Best Interactive Books*, <http://appadvice.com/applists/show/best-interactive-books-ipad>, [dostęp: 9 września 2014]. Zob. także: *iBooks textbooks for iPads*, <http://www.apple.com/education/ipad/ibooks-textbooks/>, [dostęp: 9 września 2014].

²¹ Zob. G. Gmiterek, *Możliwości wykorzystania iPada w nauce i szkolnictwie wyższym*, „e-mentor”, 2013, nr 2, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/49/id/1004>, [dostęp: 9 września 2014].

²² Tamże.

²³ Ł. Gołębiwski, dz. cyt., s. 96.

win Piotrowskiej pt. *Ćwiartka raz*²⁴ lub powieści *Nie odchódź* autorstwa Lisy Scottoline²⁵. Niewątpliwie, tego typu rozwiązanie będzie także wykorzystywane w przyszłości w kontekście przygotowania publikacji historycznych (np. podręczników, materiałów edukacyjnych itp.).

Dynamiczny rozwój form książki elektronicznej umożliwił użytkownikom nowych technologii dostęp do multimedialnych treści będących często nieodłączną częścią cyfrowych publikacji. Co więcej, mogą oni dzisiaj w prosty sposób wspólnie tworzyć elektroniczne zasoby, które za pomocą interaktywnych usług sieciowych są później udostępniane innym internautom. Nowoczesne formy książki odznaczają się tym samym dynamizmem interaktywnego przekazu, jak również coraz bardziej zaawansowaną integracją, intermedialnością i konwergencją mediów.

²⁴ *Ćwiartka raz... czyli Prószyński znowu rozszerza rzeczywistość*, <http://ksiazki.onet.pl/wiadomosci/cwiartka-raz-czyli-proszyński-znowu-rozszerza-rzeczywistosc/9ec4r> [dostęp: 14 lipca 2014].

²⁵ *Kolejna książka Opolgrafu z rozszerzoną rzeczywistością*, <http://forumopolskiegobiznesu.pl/kolejna-ksiazka-opolgrafu-z-rozszerzona-rzeczywistoscia/>, [dostęp: 14 lipca 2014].

The book in era of new technologies, integration and interactivity of media

In 2004, the USA companies O'Reilly Media and MediaLive initiated the organization of annual conferences, during which debates about the social aspect of the Internet development, users cooperation in the creation of multimedia content, and interactivity understood as the basis for activities spread throughout the world, were carried out. One of the speakers was Tim O'Reilly, who defined the phenomenon of second generation network (Web 2.0) during these events and on the pages of an Internet blog and has made an analysis, paying particular attention to the origins, major trends, terminology, and differences in relation to previous solutions and standards used in the World Wide Web¹. Over ten years, many changes in the sphere of culture, education, and also science have occurred. The underlying causes were often due to the evolution and convergence of media, with particular emphasis on active and creative role of a former recipient of media messages. Therefore, it is difficult not to agree with Justyna Hofmokl that Web 2.0 is "network revolution, which is a direct result of the presence of the participation architecture underlying the Internet"². In addition, the way of contacts with digital resources that are increasingly being used by users through mobile devices, changes as well. Today, the mobile devices are functional complement of Web 2.0 and other phenomena, for which it is the basis. Mobility in an access to resources means that users actively and creatively make use of the opportunities offered by the second-generation network. It is also undoubtedly an important element in the evolution from "read only" to "read and write" network, in which its users create and share the content generated by themselves³.

¹ T. O'Reilly, *What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>, [access: September 9, 2014]. See also G. Gmiterek, *Biblioteka 2.0 w 2014 r. – analiza zjawiska*, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/54/id/1091>, [access: September 9, 2014].

² J. Hofmokl, *Internet jako nowe dobro wspólne*, Warszawa 2009, p. 41.

³ *Wokół mediów ery Web 2.0*, red. Jung B., Warszawa 2009, p. 7.

In this technological world of Internet collaboration and mobility of devices, also a book, or rather its electronic version, is subject to a dynamic evolution. The book rightly called by Sebastian Kotuła the “vehicle of culture”⁴, has become a multimedia and interactive factor, which is essentially the result of the culture transformation into e-culture, science into e-science, and education into e-education. Changes taking place in contemporary media, in a decisive way impact on the possibilities for creating, sharing, and becoming familiar with a book by its reader. Of course, from the perspective of the Internet community, understanding of the term “reader” has been also changed. Today, in many cases, this is no longer the person, who reads only the text of the document, but the user of new media and navigator in a cyberspace, increasingly effectively participating in the creation of media and sharing the content created by himself with others on the network.

The change of the e-book form can be viewed from many perspectives. We say, for example, about problems relating to the functioning of these documents in association with the specific culture of convergence (meaning coexistence, complementarity between old and new media), the multiplicity of formats, in which e-books are available, multimediality and interactivity of these documents, possibilities to get familiar with them using mobile devices, openness and uploading the own content on the network, fast full-text search of documents available on the network, or projects aimed at not only to digitize books, but also their virtual mapping⁵. Research on an e-book may also refer to the issue of cooperation, networking, and collaborative creation of documents by users, as well as sharing their “social” projects being the result of co-operation (e.g. preparation of audio-books on LibriVox.org service on the basis of documents, to which the copyright has expired). Multimediality, intermediality, as well as the cooperation of users in generation of digital content, are therefore the direction, in which the creators of each book project follow.

It is common that the term “electronic book” (e-book) properly defines the electronic form of a book, or a small device (reader), due to which we can read the contents of books in digital form⁶. However, from the perspective of the electronic documents analysis, we deal with the situation of arising in the literature a variety of terms defining and determining what an electronic book is, and what its main features and the ability to create, examining the contents or share this document, are. The proof of this diversity is the multitude of the term descriptions. For example, we can talk about the network, hypertext, interactive, virtual, multimedia, and convergent book⁷. These terms are, of course, to a lesser or greater extent, directly related to the properties of the new technology and the World Wide Web.

⁴ S. D. Kotuła, *Komunikacja bibliologiczna wobec World Wide Web*, Lublin 2013, p. 7.

⁵ G. Gmiterek, *eBook 2.0. Książka w rzeczywistości sieci drugiej generacji i mobilnych technologii*, (in print).

⁶ See A. Wysocki, *Koniec książki? Rozważania na marginesie problematyki książki elektronicznej* [in:] *Kulturowe wyzwania XXI wieku. Szkice z socjologii, antropologii i psychologii społecznej*, Lublin 2005, p. 126.

However, due to the size of this paper, to recall the characteristics of all would be difficult to implement. Nevertheless, it is worth at least to stop for a moment at examples of creating and sharing projects that from the point of view of Web 2.0 phenomenon, new mobile technology, interactivity, and integration of the media, seem to be crucial for our further consideration.

Among them, cases relating to the projects of creating books in the form of websites, supplemented by hypertext, sometimes being a kind of platform for communication and discussion with readers, deserve a special attention. A good example of such a project may be the book entitled *No future book* by Łukasz Gołębiowski⁸.

The situation is slightly different with documents that are created by the author altogether with the Internet users concerning with the story of a given document. In this case, readers offer the assistance to the author in the form of comments and discussion on the contents of the book (characters, content, etc.). It should be noted that, despite the involvement of readers in the process of creating a document, the author has the final vote on the shape or the content of the book. A good example of this is a project of the British writer Silvia Hartmann, who enabled tracking of her book creation. The document has been made available in Google Docs, due to which every user can share his/her comments and suggestions on particular text fragments⁹.

These examples, however, are not directly related to the essence of the common creation of digital content by network users as part of the Web 2.0 phenomenon. Although some of them involve the use of open, free, and interactive network services included in the Internet social environment, but in these cases, they serve primarily communication and discussion between the author and the users of WWW. The situation is quite different in the case of the use of social media in the process of writing a book by users. Then we can talk about the creation of so-called *book 2.0*, which is the document resulting from the collaboration of many authors, users of new, interactive media¹⁰. I am speaking in particular about cases, when network users, through a specific interactive Web 2.0 tools, altogether begin to create the document, and effects of their work, as well as a discussion on individual topics of the future book, can be traced by means of the network services, social networking site, wiki, etc. A good example of such a project is a book entitled *Płomień śmierci (Flame of death)* writ-

⁷ See S. D. Kotuła, op. cit., pp. 83-109. See also G. Gmiterek, *Książka i prasa w erze konwergencji mediów i rzeczywistości Web 2.0*, http://www.europeana.eu/portal/record/09404/id_oai_www_sbc_org_pl_16687.html, [access: July 6, 2014].

⁸ Unfortunately, the website is unavailable. The access can be, however, obtained via archive.org, <https://web.archive.org/web/20110609203356/http://nofuturebook.pl/>, [access: September 3, 2014].

⁹ See *Książka pisana w Google Docs*, <http://lubimyczytac.pl/aktualnosci/1272/ksiazka-pisana-w-google-docs>, [access: July 11, 2014].

¹⁰ See G. Gmiterek, *Książka i prasa w erze konwergencji mediów i rzeczywistości Web 2.0*, <http://www.vcasmo.com/video/wirtualnypilot/3838> [access: September 9, 2014].

ten under the auspices of Bezkartek.pl Publishing. In this case we deal with a document fully co-created by users of the social networking service Facebook. It is worth noting that the whole process of creating and communication took place on the pages of this site. The effect in the form of an *e-book* is of course available free of charge on the website of the Publishing project's patronage¹¹.

Another example of a social formation of a book (book 2.0) is a project to identify the best texts written by the Internet community within Broszka.pl service and sharing them in a form of a published book. What distinguishes this project from others, is the content of the document. Besides the texts, the book includes also comments about them and the internet users' discussions on problems arisen in individual texts. Information contained in the document were selected by the service users during voting. However, surprisingly, in the case of this project, the book was published in paper form for a fee, unfortunately¹². Taking into account the comments and discussions of Internet users, which constitute an important part of the published work, it is worth mentioning the book by journalist Jacek Pałasiński, that in its assumptions is not only a set of posts on his blog, but also the opinions, comments, and discussions of this Internet diary readers¹³.

On the other hand, when characterizing the phenomenon of books 2.0 sharing, we also mean a change in the model of distribution both of electronic and traditional book documents, but in the context of social and communication network properties. It is worth mentioning that Piotr Kowalczyk pointed in 2009 to effecting change in the pattern of formation and distribution of books in relation to the traditional way, which was followed by the documents of this type. In the context of the book 2.0, he spoke about the evolution towards the *author-reader-publisher* scheme (instead of *author-publisher-reader*) and according to copyright issues, he drew attention to the growing rights of a reader. In addition, instead of a model *first buy, then read*, Piotr Kowalczyk pointed the model *first read, then buy*¹⁴. Given today's opportunities in an access to information about books, their fragments, and also the full content of electronic publications, ways to generate multimedia documents, and sharing them for an open access in the network, the words of Piotr Kowalczyk seem to be as current as possible today.

¹¹ See *Płomień śmierci*, http://www.bezkartek.pl/ti-v-ti173996/Ebook_Plomien_Smierci/Self_Publishing_BEZPLATNE_E_BOOKI_Literatura_piekna_i_lektury/Janusz_Szopka_Marta_Rajska_Izabela_Jankowska_Alicja_Gunther_Dariusz_Drozdziak_Adrian_K_Antosik_Nina_Nowak.jsf, [access: September 9, 2014].

¹² See A. Jankowska, *Patio.tv: Broszura – książka inna niż wszystkie*, http://www.wiadomosci24.pl/artukul/patio_tv_broszura_ksiazka_inna_niz_wszystkie_87675.html, [access: September 9, 2014].

¹³ Book entitled *Kaczor w sieci* was published in 2007 by Rosner & Co. Publishing.

¹⁴ See P. Kowalczyk, *W stronę książki 2.0*, <http://www.slideshare.net/bookcamp/bookcamp-091-piotr-kowalczyk-w-stron-ksiki-20>, [access: September 9, 2014]. See also G. Gmiterek, *Książka i prasa w erze konwergencji...*, op. cit.

No doubt, the second-generation network and tools it offers, facilitated the creation and sharing of e-books, as well as the broader understood literature on the network. They also allowed for easier collaboration and communication to create digital content. Emergence of virtual places, where users gather the results of their work, is also worth mentioning. This involves both the phenomenon of *self-publishing* (publication of user's works without the participation of publishing in the process), appearance of *fanfiction* and *fanficks* phenomena (user-generated drawings, comics, and stories referring to popular movies, books, etc.)¹⁵, but also uploading selected literature items and own work on the pages of social networking sites adapted for this purpose. In the latter case, particular attention should be paid to an unconventional way of creating of literary expression, that are reduced to a short message consisting of a small number of characters. It is so-called *Twitterature*, which has been created for several years and made available on the pages of the most popular micro-blogging service – Twitter. This *Twitterature* is a micro-prose (miniature literature) also known as *Twitter Fiction*. As noted by Urszula Pawlicka, this phenomenon includes two ranges of literary activity: “creating own micro-novels and shortening classics to several tweets”¹⁶. Due to some kind of “brevity” (one entry in Twitter can be up to 140 characters), since 2009, *Twitterature* has been an example of adaptation of literary form to the new, interactive media, as a response to the expectations of young users. Not only “professional” writers take part in the development of this phenomenon (e.g. David Mitchell, Booker Prize finalist for “Cloud Atlas”), but also Internet users who are trying to convey in a single tweet as much literary content as possible, using a small number of words. Of course, the individual “twitter books” are not mapped in one or more entries, but rather in dozens or even hundreds (e.g. story *The Right Sort* by D. Mitchell has 280 tweets, and the novel by Nick Belardes *Small Pieces* consists of 358 entries). It should be noted that the former example, each of the book parts was followed and commented by thousands of users of the social networking, micro-blogging service¹⁷.

When considering the issues related to the evolution of electronic form of a book, its technological changes and merging of various means of content media, it is difficult not to refer to the problem of mobility and functionality of the documents prepared in a view of the growing number of users of mobile devices (tablets, smartphones, e-book readers, and

¹⁵ See P. Siuda, *Funfiction – przejaw medialnych fandomów*, <http://www.sm.id.uw.edu.pl/teksty-12.05/Fanfiction-przejawmedialnychfandomw.doc>, [access: September 9, 2014].

¹⁶ U. Pawlicka, *Romans literatury z internetem*, <http://niedoczytania.pl/romans-literatury-z-twitterem/>, [access: September 10, 2014].

¹⁷ More on *Twitterature* can be read in article by U. Pawlicka, *Hybrydyczność gatunkowa Twitteratury*, <http://niedoczytania.pl/hybrydycznosc-gatunkowa-twitteratury/>, [access: September 10, 2014]. See also: *Twitterature*. Definition of the term in English version of Wikipedia, <http://niedoczytania.pl/hybrydycznosc-gatunkowa-twitteratury/>, [access: September 10, 2014]; M. R. Chehab, *Twitteratura: powieści poszatkowane czy posklejane?*, http://wyborcza.pl/1,75475,16393071,Twitteratura__powiesci_poszatkowane_czy_posklejane_.html, [access: September 10, 2014].

also game consoles, and even GPS navigation devices)¹⁸. Especially an offer developed for the first two devices is the evidence of growing market for a new form of editing, but also changes in the field of electronic publishing functionality. With the appearance of iPad in 2010, the market began to be conquered by publications, which were essentially another form of electronic books, linking the world of traditional and typical multimedia documents. These are largely the book far beyond the known definitions of books. In this case, it is also difficult to talk about attributes typical for the book. Often, this is no longer such publication, that was released as a whole (with obvious exception of multivolume publications appearing over a longer time), and its completion is provided in advance. Books prepared for tablet and smartphone users are characterized by multimediality and convergent solutions enriched with a hypertext and interactive elements that allow to personalize the message. Here we also deal with some kind of communication within the publication¹⁹. Books of this type are often referred to as interactive or virtual. Examples include such items as *Virtual History Roma*, *The War in the Pacific*, *The History of Jazz*, and *Man in Space*²⁰. Each of these documents provides the reader with an original message of educational and multimedia content. In addition to the opportunity to review the text layer, a user can also view (in this case it is not just the reader) the audiovisual materials, use helpful information that are part of the "external" documents available on the network and associated with a given publication, refer to the interactive maps, 3D diagrams, and photos. At any time, we can, of course, enlarge the text and add own notes in various ways (with the ability to easily searching)²¹. Moreover, it happens that the documents shared for users having the mobile devices are not entirely closed, instead they are periodically updated with new content. Due to this, the fact that we buy a book also means its subsequent automatic supplementing with new information. A good example of such situation is an interactive publication *Lemologia*²² by Wojciech Orliński.

It is noteworthy that in the literature, publications of this type are often compared with computer applications that are not however a representation of "typical electronic books". Therefore, Ł. Gołębiowski postulates a new division of publishers due to the nature of publi-

¹⁸ The example of electronic books prepared for common game console's users is a collection of a hundred books from the canon of the world classic literature. The collection was prepared for Nintendo console users. See *Nintendo 100 Classic Books*, <http://www.100classicbooks.com/>, [access: September 6, 2014].

¹⁹ Ł. Gołębiowski, *Gdzie jest czytelnik?* Warszawa 2012, p. 95.

²⁰ *The Best Interactive Books*, <http://appadvice.com/applists/show/best-interactive-books-ipad>, [access: September 9, 2014]. See also: *iBooks textbooks for iPads*, <http://www.apple.com/education/ipad/ibooks-textbooks/>, [access: September 9, 2014].

²¹ See G. Gmiterek, *Możliwości wykorzystania iPada w nauce i szkolnictwie wyższym*, „e-mentor”, 2013, no 2, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/49/id/1004>, [access: September 9, 2014].

²² *Ibid.*

cation. Besides previously known monographs, continuous and hypertext, applications would be the fourth one²³.

At the end of considerations on the electronic form of publications, it is also worth mentioning about the relationships of book content with the possibilities of so-called *augmented reality* (AR) connecting the real world with computer-generated resources. In this case we deal with a mechanism that uses an image from a digital camera (being, for example, a part of a tablet or smartphone), which is overlapped by generated text, graphics, video, but also links or 3D animations. The example of a publication using the above mechanism is a book by Karolina Korwin Piotrowska entitled *Ćwiartka raz*²⁴ or the novel *Don't go* by Lisa Scottoline²⁵. Undoubtedly, such a solution will also be used in the future in the context of preparation of historical publications (e.g. handbooks, educational materials, etc.).

A dynamic development of e-book forms has enabled the users of new technology the access to multimedia contents that are often an integral part of digital publications. Furthermore, they can now easily co-create the electronic resources, that using interactive network services, are later shared to other Internet users. Modern forms of books are characterized by the same dynamism of interactive message, as well as more advanced integration, intermediality, and media convergence.

²³ Ł. Gołębiowski, op. cit., p. 96.

²⁴ *Ćwiartka raz... czyli Prószyński znowu rozszerza rzeczywistość*, <http://ksiazki.onet.pl/wiadomosci/cwiartka-raz-czyli-proszynski-znowu-rozszerza-rzeczywistosc/9ec4r>, [access: July 14, 2014].

²⁵ *Kolejna książka Opolgrafu z rozszerzoną rzeczywistością*, <http://forumopolskiegobiznesu.pl/kolejna-ksiazka-opolgrafu-z-rozszerzona-rzeczywistoscia/>, [access: July 14, 2014].

Gry dydaktyczne inspiracją do tworzenia narracji historycznej przez uczniów

Dydaktyka historii stoi dzisiaj kolejny raz przed bardzo trudnym zadaniem. Niewiele jest możliwości, by miała status dyscypliny akademickiej ciągle się rozwijającej. Odnosi się to zwłaszcza do teorii nauczania – teorii, która mogłaby być zastosowana w praktyce zdobywania przez uczniów wiedzy o przeszłości. Przez brak tej teorii dydaktyka historii staje się dyscypliną opisującą proces dydaktyczny, ale nie inspirującą go. Dlatego stojąc wobec tego wyzwania, należy zaproponować rozwiązanie teoretyczne, które będzie efektem obserwacji praktyki nauczania historii w szkole, procesów mentalnych i świadomościowych zachodzących w społeczeństwie oraz możliwości technologicznych związanych z jego wprowadzeniem. Wydaje się, że jedną z propozycji może być wykorzystanie gier komputerowych do kształtowania u uczniów umiejętności konstruowania rzeczywistej i alternatywnej narracji historycznej.

Gry komputerowe są wszędzie. Gdy ktoś pisze, że w jakiejś instytucji wymyślono, iż dla jej promowania skuteczna będzie gra interaktywna, przeznaczona do rozgrywki w różnych technologiach, to u młodzieży nie wywołuje to żadnego wrażenia – i to nawet wówczas, gdy jej scenariusz jest interesujący, zawiera różnego rodzaju łamigłówki i zagadki, a efekty graficzne są zaskakujące. Ta „sensacja” już się młodym nie tyle opatrzyła, ile się do niej przyzwyczaili i traktują to jako standard w przekazywaniu oraz zdobywaniu informacji. Gry to także fenomen społeczny, w którym odbijają się ludzkie zachowania i postawy, które z kolei można traktować jako ważny i specyficzny aspekt szeroko rozumianej kultury¹. Nie powinno nas więc dziwić, że nawet zakonnice w celu popularyzacji zakonu oraz zdobycia środków na renowację obiektu, w którym przebywają, posługują się interaktywną grą. Tak jest np. w podkrakowskich Staniątkach. Tamtejsze siostry benedyktyнки zaoferowały wstępne – bo tak to należy traktować – poznawanie klasztoru i jego historii za pośrednictwem bezpłatnej interaktywnej gry komputerowej, dostosowanej także do urządzeń mobilnych. Gra *Misja*.

¹ D. Goepfert, [w:] R. Stanowski, *Instytut Goethego chce obudzić w krakowianach instynkt gry*, „Dziennik Polski”, 11.02.2014.

Opactwo w Staniątkach, w której bohater – błędny rycerz opowiada o powstaniu i funkcjonowaniu klasztoru w jego najwcześniejszych latach, jest szczególną lekcją historii. Fakt, że zawiera mnóstwo łamigłówek, nie przesądza o jej interaktywności, bowiem jej uczestnik musi postępować logicznie i prawidłowo, by ją kontynuować i zakończyć². Interaktywność w grach komputerowych to podstawowy problem. Bez jego jednoznacznego zrozumienia nie da się kształtować intelektualnych predyspozycji uczestnika gry, w tym ucznia w przypadku szkoły. Zasadniczo przyjmuje się, że w komputerowej interaktywności dochodzi do psychofizycznej relacji między podmiotem uczestniczącym w grze, a jej przedmiotem. Udział gracza jest sterowany nie tylko przez scenariusz gry i konieczność przechodzenia jej poszczególnych faz, by dotrzeć do celu, ale także przez rozwiązania technologiczne służące wytworzeniu związku emocjonalnego między uczestnikiem a treścią gry. Z tego względu utrudnione, a w przypadku młodszych graczy praktycznie niemożliwe, jest zachowanie dystansu podmiotu uczestniczącego do treści gry. Wrażenia w rozgrywkach komputerowych, w przeciwieństwie do np. gier miejskich, przeważają nad wartościami merytorycznymi. Dodatkowo można także zaimplementować w nich system oceny i nagradzania, który te wrażenia zmysłowe pogłębi. To wszystko jednak ogranicza podmiotowość i samodzielność ucznia grającego – nawet, gdy gra dopuszcza wiele scenariuszy postępowania, trudno uznać, że daje mu pełną autonomię. W przypadku edukacji nie jest to jakieś wyjątkowe zjawisko, bo i ona opiera się na przymusie określonego postępowania. W istocie rzeczy podmiot w grze postępuje tylko odtwórczo, a nie twórczo. Innymi słowy, nie można wyjść poza zaprogramowany szablon postępowania i efektu, a w przypadku alternatywnej narracji historycznej jest to rzecz podstawowa. Wielość scenariuszy mogłaby być przez ucznia weryfikowana np. poprzez poszukiwanie przykładów pisanej kreatywnej alternatywnej historii. A przykładów takiej mamy przecież sporo: Jerzy Łojek to już klasyka, natomiast na topie jest dziś Szymon Nowak i jego *Warszawa 1944. Alternatywna historia Powstania Warszawskiego* (Warszawa 2014).

Z grami komputerowymi rzecz się ma podobnie jak w przypadku innych nowości stosowanych w edukacji historycznej. Mianowicie osiągnięty został pewien próg, zarówno zaangażowania ich uczestników, jak też innowacyjności technologicznych. W ogóle wydaje się, że obecnie jedynym krokiem naprzód byłoby zastosowanie sztucznej inteligencji lub wręcz przeniesienie się uczestnika gry do przeszłości. To ostatnie jest, jak wiadomo, niemożliwe, a co do sztucznej inteligencji, to realna, ale na razie dość odległa melodia przyszłości. Symulowanie pracy ludzkiego mózgu zmieniłoby całkowicie także charakter gier komputerowych. Na razie w jej imitowaniu radziły sobie, w ograniczonym zakresie, wielkie amerykańskie komputery. Ale i one nie były w stanie nawet zbliżyć się do minimalnych parametrów ludzkiego myślenia, były bowiem m.in. znacznie wolniejsze od niego. Tymczasem kryterium szybkości jest bardzo istotne dla młodzieży, bo przesądza niejednokrotnie o atrakcyjności gry dydaktycznej. Pozostaje jeszcze kwestia wielkości urządzenia imitującego sztuczną inteli-

² R. Stanowski, *Instytut Goethego chce obudzić w krakowianach instynkt gry*, „Dziennik Polski”, 11.02.2014.

gencję i jego energochłonności. Energia zużywana przez urządzenie imitujące pracę ludzkiego mózgu wykorzystywana jest zwłaszcza do rozpoznawania i analizy obrazów oraz dźwięków, a te przecież w grach komputerowych są bardzo istotne, a także stanowią o istocie przedmiotu poznawanego, czyli historii. Wiemy przecież, że historii nie da się w pełni poznać, ani przedstawić w oparciu o słowo. Nie ma takiego słownego opisu, który odpowiadałaby w pełni przeszłej rzeczywistości i jej przejawom. Poza tym dźwięk i obraz są w pewnym sensie podstawowymi elementami sytuacji historycznej, np. jakiejś bitwy. Kolejna kwestia to emocje, które wywołuje się u odbiorcy za pośrednictwem tych bodźców. W kreowaniu sztucznej inteligencji nie da się też pominąć takiej zasadniczej przeszkody jak to, że mózg ludzki sam się uczy. Reasumując, nie da się na razie przejść do fazy urządzenia wykorzystującego reguły i mechanizmy działania ludzkiego mózgu, choć Amerykanom udało się co prawda opracować protoplastę procesorów neurosynaptycznych, działającego podobnie jak synapsy w ludzkim mózgu, a więc rozpoznającego przedmiot poznania i zdolnego do błyskawicznej jego analizy. Dokonano też jego znaczącej miniaturyzacji, która jest wielkim, ale niewystarczającym krokiem naprzód w tworzeniu sztucznego mózgu³. Wobec takich okoliczności, we wtórnym poznawaniu przeszłości (nauczanie i uczenie się o niej) pozostaniemy więc przy nowościach, jakimi są gry komputerowe, z ich walorami i wadami.

Popularyzacja dziejów za pośrednictwem gier komputerowych wywołuje u nauczycieli i osób odpowiedzialnych za kształt historii w społeczeństwie pewnego rodzaju niechęć. Osoby te zamykają się przed ukształtowaną w oparciu o gry wizją przeszłości. Nie zgadzają się z ocenami i interpretacjami formułowanymi na podstawie wrażeń, jakie uczestnik wnosi z gry. Często ta niechęć jest wprost akcentowana, a skoro nauczyciel ma pewne instrumenty egzekwowania tzw. prawidłowej wiedzy, to uczniowie niechętnie dzielą się wiedzą uzyskiwaną w toku rozgrywek komputerowych. Nauczyciel traci wtedy okazję do wyrobienia w uczniu umiejętności krytycznego korzystania z takich, a także jakichkolwiek źródeł informacji. Gry komputerowe przyczyniają się do znacznej „deprofesjonalizacji” historii, tudzież odchodzenia od kanonów warsztatowych jej poznawania i popularyzacji. Historycy instytucjonalni (w tym nauczyciele) tracą nad taką historią kontrolę, także w zakresie tego, co z przeszłości jest przez gracza poznawane. Wiedza o przeszłości uzyskiwana podczas grania jest typowa dla kultury masowej. Gry komputerowe stają się niekiedy bezpośrednią inspiracją do poważniejszej działalności naukowej i wręcz poszukiwań eksploracyjnych, zwłaszcza gdy rozgrywka oparta jest na założeniach gry on-line, gry otwartej, w której biorą udział uczestnicy z całego świata i nie blokuje się ona po dokonaniu przez gracza złego wyboru. Wtedy gracz, zainspirowany działaniem innego gracza, może podjąć działalność poszukiwawczą, np. szukając źródła, które dostarczy mu więcej informacji z faktografii, która jest podstawą merytoryczną gry.

³ IBM TrueNorth: „mózg” w komputerowym czipie zwiastunem rewolucji w sztucznej inteligencji, <http://www.dobreprogramy.pl/IBM-TrueNorth-mozg-w-komputerowym-czipie-zwiastunem-rewolucji-w-sztucznej-inteligencji,News,-57022.html>, [dostęp: 14 września 2014].

Współczesna szkoła sięga do gier komputerowych, uznając je za tzw. alternatywne sposoby motywacji, które tak naprawdę już nie są alternatywnymi. Oczywiście motywowanie jest wystarczającą pobudką, ale nie najważniejszą i na pewno nie jedyną przemawiającą za tym, by korzystać z tej technologii w dydaktyce. Autorzy dokumentów organizujących prace szkoły i wielu metodyków jak mantrę powtarzają, że właściwie wykorzystane gry komputerowe sprawiają, iż uczeń jest bardziej zaangażowany w procesie nauczania niż w przypadku tradycyjnych metod. Tutaj należy poczynić pewną istotną uwagę, że pojęcie tradycyjności w teorii oraz praktyce edukacji nie zmienia się i nadal oznacza pewne negatywne praktyki. Zmienia się natomiast to, co uznaje się za tradycyjne i konserwatywne w nauczaniu. Dlatego ulepszanie nauczania-uczenia się grami komputerowymi nie powinno się nazywać odejściem od tradycji. Bo to tylko wprowadzenie nowych narzędzi edukacyjnych. Zaś tradycją w nauczaniu historii jest stosunek do źródła historycznego oraz świadomość, iż przeszłości nie da się w pełni odtworzyć.

Dobierając gry komputerowe do nauczania, podobnie jak i w innych przypadkach, należy sobie odpowiedzieć na pytanie o cel dydaktyczny, czemu one mają służyć? Zazwyczaj odpowiada się wg schematu, z którego, gdyby wyłączyć słowa „gra komputerowa”, to śmiało można by go było dostosować do innych środków dydaktycznych. No bo przecież nikt nie zakwestionuje, że stosuje się je po to, by – podobnie, jak w przypadku innych środków i metod – osiągnąć większą efektywność dydaktyczną. Praktyka pokazuje, że nie zawsze nauczyciele potrafią cel dydaktyczny właściwie sformułować. Zdarza się, że popełniają dość zasadnicze błędy. Jednym z nich jest stanowisko, że uczniowie przez udział w grach dydaktycznych uczą się treści przedmiotowych łatwo, przyjemnie i nieświadomie. W takim poglądzie ujawnia się niewiedza na temat psychologicznych podstaw edukacji historycznej. Owszem, uczniowie łatwiej przyswajają wiedzę, ale nie jest to uczenie się nieświadome, a jeśli już, to podświadome. Trzeba również zdawać sobie sprawę z tego, że częsty w grach dydaktycznych świat fabularny przybiera postać fikcyjną, a dla ucznia – zwłaszcza młodszego i o specjalnych potrzebach edukacyjnych – wyodrębnienie tego, co jest fikcją, jest niezwykle trudne.

Nie można też pominąć faktu, że np. przyjmując za cel wyrobienie określonej postawy ucznia i mając odpowiednie elementy gry służące temu, np. grafikę, skłania się ucznia do określonej hierarchizacji faktów. Z ostrożnością należy podchodzić także do elementu rywalizacji w grach, bo – owszem – może ona sprzyjać procesowi nabywania, zapamiętywania i utrwalania wiedzy, ale niszczy pozytywne więzi międzyludzkie. W świetle powyższego nauczyciel musi wziąć pod uwagę, że proces nauczania nie przebiega dla ucznia niezauważalnie. W takim wypadku wystarczyłoby tylko i wyłącznie posługiwać się grami, by uzyskać efekty dydaktyczne. Jednak uczeń musi mieć świadomość tego, że gra komputerowa ma mu pomóc osiągnąć określony cel dydaktyczny. Przede wszystkim zaś tą świadomością powinien mieć sam nauczyciel.

W przestrzeni medialnej funkcjonuje wiele rodzajów gier z historyczną treścią: przygodowe, strategiczne, on-line itd. Oprócz dostarczania wiedzy (nie zawsze zweryfikowanej badawczo) rozwijają umiejętności, kształtują postawy, czyli w niczym nie różnią się od standardowych środków dydaktycznych. I zasadniczo nauczyciele tak pojmują potrzebę korzystania z nich, o czym może świadczyć przykład Kingi Miki-Pajor – nauczycielki, która w ramach pracy zaliczeniowej na studiach podyplomowych na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie przygotowała projekt zajęć z wykorzystaniem gry komputerowej.

Mika-Pajor zaproponowała uczniom szkoły podstawowej darmową grę typu on-line *Grepolis*, w której uczestniczyć może jednocześnie wielu graczy. Akcja gry toczy się w starożytnej Grecji, a zadaniem gracza jest zbudowanie własnego *polis* o charakterze metropolii. Uczestnik gry posiada odpowiednie, przygotowane w scenariuszu środki, natomiast istota rozgrywki polega na obraniu właściwej strategii. Wg nauczycielki gra jest bardzo przydatna ze względów poznawczych, a uczestnicy gry, którzy podzielili się ocenami na jej temat w Internecie i podczas polekcyjnych rozmów, docenili także jej sprawność technologiczną i atrakcyjność graficzną. Nauczycielka, podczas obserwacji uczestniczących w grze, zauważyła odmienność zachowań uczennic i uczniów. Chłopcy wykazywali większe emocje podczas działań o charakterze batalistycznym, a dziewczyny skupiały się na aspektach cywilizacyjno-kulturowych starożytnej Grecji. W trakcie gry wszyscy uczniowie wykorzystywali informacje zdobyte na wcześniejszych lekcjach, bowiem nauczycielka grę potraktowała jako zebranie, podsumowanie i utrwalenie wiadomości o starożytnej Helladzie. Podsumowując opis stworzonej przez siebie sytuacji dydaktycznej, nauczycielka stwierdziła, że po zajęciach była w stanie określić, jaką wiedzę dysponują uczniowie, jak ją operacjonalizują; uznała również, że gra przyczyniła się do wzmocnienia ich zainteresowań historią⁴. Trzeba więc stwierdzić, że oczekiwania nauczycielki co do efektywności wykorzystania gry komputerowej w nauczaniu historii nie wychodziły poza standardowe cele.

Wydaje się, że przywołany przykład trafnie pokazuje, iż nauczyciele nie bardzo wiedzą tak naprawdę co zrobić z komputerowymi grami w procesie nauczania. Pozbawiają się szansy na ich wykorzystanie do pokazania tego, jak pracuje historyk, tworząc obraz przeszłości i że wersji tych obrazów może być wiele. Wynika to przede wszystkim z nie do końca uświadomianej sobie przez nauczycieli potrzeby wykształcenia u uczniów pewnej świadomości metodologicznej na każdym poziomie nauczania. Przede wszystkim odnosi się to do zasad i logiki konstruowania narracji historycznej. Aby zrealizować ten postulat, uczący historii muszą uświadomić sobie następujące rzeczy: jaka jest historia w grach komputerowych, jak się konstruuje narrację historyczną i że w oparciu o taki sam kanon faktograficzny możliwe są nawet odmienne wizje przeszłości.

⁴ K. Miki-Pajor, *Wykorzystywanie gier komputerowych w motywowaniu uczniów do nauki historii*, (praca dyplomowa na studiach podyplomowych: Historia i wiedza o społeczeństwie, prowadzonych przez UP w Krakowie), Kraków 2014.

Zanim przejdziemy do narracji historycznej, odpowiedzmy sobie na pytanie: jaka jest historia w grach? Przede wszystkim jest historią dynamiczną, ale otwartym pozostaje problem, czy uczeń uświadamia sobie jej – nie tyle fikcyjny, fabularny, co sterowany – charakter. Generalnie w grach nie da się zmienić koncepcji jej scenariusza. Odpowiada to założeniu, że historia jest jedna, ale tylko w pewnym sensie. Przykładowo: aby przejść do następnego etapu gry o Napoleonie, uczeń musi wygrywać oraz przegrywać poszczególne bitwy, jak to miało miejsce w historii. Kolejne kroki w grze informują go o sensie znajomości poprawnej i rzeczywistej faktografii. Ale poprzez poprawność faktograficzną gry uczeń nabiera złudnego przekonania o pełnoprawnym uczestnictwie w konstruowaniu jej treści, podczas gdy faktycznie jest sterowany, a niekiedy wręcz manipulowany. O różnorodności historii przekonują go będą kolejne wersje gry na ten sam temat, gdy zetknie się z tymi samymi wydarzeniami historycznymi, ale interpretowanymi odmiennie. Przez gry więc uczeń tak naprawdę zdobywa umiejętność odczuwania ogólnej świadomości historycznej właściwej dla danej epoki.

Historia, jako opis przeszłości, przez pośrednie metody poznawania, a nie jej bezpośrednie doświadczanie, ma kontekst kulturowy i charakter intencjonalny⁵. Narracja, zazwyczaj słowna (bo taka jest najczęściej jeszcze dopuszczalna przez badaczy przeszłości), ma w niej ogromne znaczenie a wg niektórych stanowisk – wręcz podstawowy. W idealnych warunkach narracja powinna się pokrywać z tym, jak toczyły się dzieje oraz skupiać na wyjaśnieniu przyczynowo-skutkowym. Jednak i takie założenie ma spore mankamenty, zwłaszcza w przypadku złożonego wydarzenia historycznego: „zawsze wymaga zignorowania przynajmniej niektórych jego własności, stanowiących o jego unikalności, i potraktowania go jako szczególnego przypadku przynajmniej jednego uogólnienia. Oczywiście im więcej własności przesądających o jego osobliwości zostanie pominiętych, tym ‘słabsze’ będzie zaproponowane wyjaśnienie. W skrajnym przypadku może ono stać się zupełnie trywialne”⁶. Jednak wspólnie narracja pełni funkcję znacznie ważniejszą. I nie mówimy tu o przypadkach, gdy była (lub jest) ona świadomie zafałszowywana. Jest ona uważana za substytut i zastępnik nieobecnej przeszłości. Często nawet uważa się, że w dziejach było tylko to, co się w narracji ujawniło⁷.

W pewnym sensie takie podejście jest uprawnione, gdy popatrzymy na historiografię i jej dzieje. Przykładowo: dla wczesnych epok nie ma źródeł historycznych, a powstało i nadal powstaje ogrom publikacji na ich temat, co jest skutkiem rozwoju metodologii historii oraz

⁵ M. Marek, *Pamięć i wyobrażenia a historia. Miejsce pamięci, granice wyobraźni*, [w:] *Oblicza przeszłości*, red. Wrzosek W., Bydgoszcz 2011, s. 174; H. Mamzer, *Czy możliwe jest materialne (fizyczne) przedstawianie przeszłości?*, [w:] *Oblicza przeszłości*, red. Wrzosek W., Bydgoszcz 2011, s. 256.

⁶ M. Dymkowski, *Wprowadzenie do psychologii historycznej*, Gdańsk 2003, s. 65.

⁷ F. Ankersmit, *Narracja, reprezentacja, doświadczenie. Studia z teorii historiografii*, red. Domańska E., Kraków 2004, s. 35, 177-178.

pojawienia się nowych metod badawczych. Z kolei dla współczesności ilość źródeł jest ogromna i zachodzi konieczność ich selekcji, co też powoduje, że obraz przeszłości ma charakter selektywny i subiektywny. Ponadto jeszcze kilkadziesiąt lat temu historykom nie przyszło do głowy, by kierować się pewnymi pryncypiami badawczymi, przez które powstały takie rodzaje historii, jak: mikrohistoria, prozopografia, historia powieściowa, czy antropologia historyczna. Dzięki tym uwarunkowaniom historia jest nie tylko obrazem przeszłości, ale przede wszystkim jej kreacją. Powstają historie nawet nie tyle niekonwencjonalne, co alternatywne – o charakterze hipotetycznym – którym status naukowy i akademicki nadają nie tylko metody badawcze, zakres i sposób wykorzystania źródeł, lecz także stanowisko tzw. profesjonalistów⁸. Mając to na uwadze, wypada spytać, czemu by więc nie dopuścić do tego, aby i uczeń w oparciu o gry komputerowe nie mógł sam wykreować własnej wizji przeszłości? Dodatkowym czynnikiem przemawiającym za pozytywną odpowiedzią na to pytanie jest rozwój psychohistorii pokazującej to, jak historyk odwołujący się do psychologii i jej pokrewnych dziedzin nie tylko bogaciej opisuje, jak ta przeszłość wyglądała, ale też ukazującej, jakie własności terapeutyczne spełnia sama historia⁹. I nie chodzi tu tylko o to, że przeszłość leczy, ale także bawi.

Uwarunkowania związane z narracją historyczną, jej hipotetycznym w dużej mierze kształtem, a także charakter gier komputerowych, pozwalają popatrzeć inaczej na interaktywność między nimi a samym uczniem. Interaktywność związana jest z możliwością stworzenia sytuacji, w której uczeń znajdzie się jak najbardziej w roli historyka szukającego, w oparciu o dane dostarczane przez grę, rozwiązania umożliwiającego mu stworzenie narracji o przeszłej rzeczywistości. Dla tego celu atutem gry jest jej powtarzalność. W przypadku wykształcenia umiejętności konstruowania narracji historycznej ma to pierwszoplanowe znaczenie w procesie konfrontowania jej treści i logiki z innymi narracjami uznawanymi, bądź funkcjonującymi w środowiskach historycznych, ewentualnie w popularnym obiegu kulturowym. Oczywiście warto mieć na uwadze ważne rozgraniczenie pomiędzy konfrontowaniem a weryfikowaniem w kontekście różnorodności możliwych narracji alternatywnych.

Pozytywny efekt stosowania gier komputerowych to samo założenie, że przebieg gry, a więc w praktyce jej treść, nie istnieje bez działania jej uczestnika. Uczeń stawia się w roli kreatora wydarzeń historycznych, a stąd już naprawdę blisko do tego, by przekonać go, aby sam stworzył bardziej skomplikowany warsztatowo opis przeszłości, a nie tylko odtwarzał dzieje jak dziejopis – bez zaznaczenia ich wartości dla całości procesu dziejowego, bez wykazania złożoności genezy, przyczyn i impulsów, dzięki którym dane wydarzenia zaistniały, trwały i przekształcały się w tym trwaniu.

⁸ E. Domańska, *Historie niekonwencjonalne. Refleksja o przeszłości w nowej humanistyce*, Poznań 2006, s. 52- 220.

⁹ M. Dymkowski, dz. cyt., s. 12, 62; T. Pawelec, *Dzieje i nieświadomość. Założenia teoretyczne i praktyka badawcza psychohistorii*, Katowice 2004, s. 133-134.

Gry komputerowe dają szansę na pokazanie właściwości metodologicznych i faktograficznych takich alternatywnych wersji. Mogą nauczyć ucznia wrażliwości warsztatowej. Przez konfrontację ich meritum z będącymi w obiegu kulturowym formami historiograficznymi, zmieniają także charakter relacji uczestnika gry z nią samą. Przestaje ona mieć charakter interakcji, a staje się uczestnictwem, w którym dla prawidłowego efektu poznawczego potrzebne jest wykorzystanie tego, co jest obowiązujące w zakresie wiedzy na dany temat, percypowanych przez gracza wrażeń intelektualno-zmysłowych i wytworzenie własnej wersji treści gry. W pełni interaktywne uczestnictwo ucznia w grze, pozostawienie w niej śladów postępowania, w tym m.in. błędów, może być idealną wskazówką dla nauczyciela do ewaluacji pracy ucznia i diagnozowania jego potrzeb edukacyjnych – również tych w zakresie upodobnienia jego pracy do pracy badawczej historyka. Nieodparcie nasuwa się pytanie, jak ma zareagować na to nauczyciel, jak ma się do tego przygotować, by taką wersję alternatywnej historii dopuścić do świadomości uczniów. Przede wszystkim musi siebie przekonać, że jest to uznanie podmiotowości ucznia w procesie nauczania/uczenia się. Po drugie, musi sobie zdać sprawę z tego, że poza szkołą „świat historii” jest znacznie bardziej bogaty i zróżnicowany. Ponadto musi być do tego przygotowany pod względem dydaktycznym, metodologicznym i technologicznym. I to w różnych fazach jego zawodowej kariery, począwszy od studiów. Powinien też korzystać z pewnych zjawisk kulturowych, choćby spektakli interaktywnych, w których zachodzi interakcja między widzami a aktorami grającymi w sztuce. W kwietniu 2014 roku taki spektakl miał miejsce w Krakowie w ramach projektu *Instynkt Gry*. Grupa teatralna MachinaEx przedstawiła interaktywny spektakl, posiadający 30 scenariuszy, których wybór zależał o zachowania widzów¹⁰. Dość powszechne są też konferencje na temat fenomenu gier. Powinno się też docenić znaczenie studiów podyplomowych z tego obszaru i programu studiów historycznych, w których znajdują się przedmioty o charakterze warsztatowym. A po rozpoczęciu pracy uczestniczyć w stosownych studiach podyplomowych.

¹⁰ R. Stanowski, dz. cyt.

Józef Brynkus PhD

Pedagogical University of Krakow

brynkusj@poczta.onet.pl

Educational games as an inspiration to creating a historical narration by students

Teaching history is now facing again a very difficult task. There is little opportunity to have the status of an academic constantly evolving discipline. This applies in particular to the theory of teaching – a theory that could be applied in practice of acquiring knowledge about the past by students. By the lack of teaching theory, the history didactics becomes a discipline that describes the teaching process, but not inspiring it. Therefore, faced with this challenge, a theoretical solution, that will result from the observation of history teaching practice at school, mental and awareness processes taking place in a community, and technology related to its implementation, should be suggested. It seems that one of the suggestions may be the use of computer games to the development of student's ability to construct a real and alternative historical narration.

Computer games are everywhere. When someone says that some institution decided that interactive game designed to play in different technologies will be effective for its promotion, it does not cause any impression at the youth - even when the scenario is interesting, includes various types of puzzles and riddles, and visual effects are amazing. Young people have already got accustomed to such "sensation" and treat it as a standard for transmitting and acquiring information. Games are also a social phenomenon, in which human behavior and attitudes are reflected, which in turn can be regarded as an important and unique aspect of the broader culture¹. We should not be surprised, then, that even the nuns in order to popularize their convent and to acquire funds for renovation of the facility, where they are, use the interactive game. Such situation is in Staniątki near Crakow. The Benedictine nuns offered a kind of initial - because it is to be treated in this way - learning the convent and its history through free interactive computer game, also adapted for mobile devices. Game *Misja. Opactwo w Staniątkach (Mission. Staniątki Abbey)*, in which the

¹ D. Goepfert, [in:] R. Stanowski, *Instytut Goethego chce obudzić w krakowianach instynkt gry*, „Dziennik Polski”, 11.02.2014.

hero – a knight talks about the foundation and functioning of the convent in his earliest years, is a special lesson in history. The fact that it contains a lot of puzzles, does not prejudice its interactivity, because the participant must follow logically and correctly in order to continue and finish it². Interactivity in computer games is the basic problem. Without its univocal understanding is not possible to develop intellectual predisposition of the game participant, including the student in the case of school. It is generally accepted that it comes to psychophysical relationship between an entity participating in the game, and its subject during computer interactivity. Player's participation is controlled not only by the scenario of the game and the need to achieve its subsequent stages to get the goals, but also by technological solutions designed for the creation of emotional connection between participant and the content of the game. It is therefore difficult, and in the case of younger players practically impossible, to keep the distance of the involved user towards the game content. Appreciation during the computer competition, in contrast to street games, prevail the substantive values. Additionally, reward evaluation system, which will deepen the sensual impressions can be also implemented. However, all that reduces the subjectivity and independence of the playing student - even if the game allows for many scenarios, it is difficult to conclude that it gives a full autonomy. In the case of education, it is not an exceptional phenomenon, because it is based on coercion of specific procedure, as well. In fact, the game subject only acts imitatively, not creatively. In other words, you cannot go beyond the programmed pattern of acting and effect, and in the case of alternative historical narrative, it is the base. A spectrum of scenarios could be verified by the student, e.g. by seeking the examples of written, alternative, creative history. And we have a lot of such examples: Jerzy Łojek is already a classic, and Szymon Nowak and his *Warszawa 1944. Alternatywna historia Powstania Warszawskiego* [*Warsaw 1944. Alternative history of the Warsaw Uprising* – ed. note] (Warszawa 2014) is now on top.

Computer games are similar to the other news used in historical education. Namely, a certain threshold has been reached, both the commitment of the participants, as well as technological innovation. In general, it seems that now the only step forward would be to use the artificial intelligence or even moving the game player into the past. The latter is, as we know, impossible, and as for artificial intelligence, it is real, but at the moment quite distant future. Simulating the human brain would completely change the nature of computer games. For now, only the great American computers succeeded in its imitation, yet to a limited extent. But they were not able even to come close to the minimum characteristics of human thinking, because they were much slower than that. Meanwhile, the criterion of speed is very important for young people, because often determines the attractiveness of educational game. There remains the question of the size of a device reproducing the artifi-

² R. Stanowski, *Instytut Goethego chce obudzić w krakowianach instynkt gry*, „Dziennik Polski”, 11.02.2014.

cial intelligence and its power consumption. The energy used by the device to imitate the work of human brain is especially used to identify and analyze the images and sounds, and these are very important in computer games, and in fact constitute the essence of the object, i.e. history. We know that history cannot be completely known, nor present using words. There is no verbal description, which would fully correspond to the past reality and its manifestations. Besides, the audio and video are, in a sense, the basic elements of the historical situation, e.g. a battle. Another issue is the emotion that is induced in the recipient through these stimuli. In creation of artificial intelligence, the fundamental obstacles such as the fact that the human brain learns himself, cannot be neglected. In summary, going to the phase of a device using the rules and mechanisms of the human brain is not possible for now, although Americans succeeded to develop the ancestor of neurosynaptic processors acting like synapses in the human brain, thus recognizing the object and able to instant analysis. It was also substantially miniaturized, which is great, but insufficient step in the creation of an artificial brain³. In view of these circumstances, during the derivative exploring the past (teaching and learning about it), we will stick to the news, i.e. computer games with their virtues and defects.

Popularization of history through computer games causes some kind of dislike by teachers and those responsible for the shape of history of the community. These people close against the vision of the past formed on a base of games. They do not agree with assessments and interpretations formulated on the basis of impressions, the participant draws from the game. Often this reluctance is directly emphasized, and if the teacher has some instruments to enforce the so-called correct knowledge, the students are reluctant in sharing their knowledge obtained in the course of computer games. The teacher loses the opportunity to develop the critical skills to use such, and any other sources of information by the student. Computer games contribute to the significant 'de-professionalization' of history, and moving away from the canons of its learning and popularization. The institutional historians (including teachers) lose their control over such history, also in terms of what in the past is cognizable by the player. Knowledge of the past obtained while playing is typical for mass culture. Computer games sometimes become the direct inspiration for the serious scientific and exploratory research, especially when the game is based on the concept of online playing games, which involves participants from all over the world and it does not block the player after the wrong choice. Then the player, inspired by the action of another player, may take the exploration activities, e.g. searching for the source that will provide with more information of the facts, that are content-related matrix of the game.

³ IBM TrueNorth: „mózg” w komputerowym czipie zwiastunem rewolucji w sztucznej inteligencji, <http://www.dobreprogramy.pl/IBM-TrueNorth-mozg-w-komputerowym-czipie-zwiastunem-rewolucji-w-sztucznej-inteligencji,News,57022.html>, [access: September 14, 2014].

Modern school reaches computer games considering them to be so-called alternative ways of motivation, which really are no longer alternative. Of course, the motivation is a sufficient stimulant, but not the most important, and certainly not the only one that speaks for the use of this technology in teaching. The authors of documents organizing the work of school along with many methodologists, repeat like a mantra that properly used computer games make the student is more involved in the learning process than in the case of traditional methods. And here, some significant remark should be made that the concept of tradition in theory and practice of education is not changed and still means some negative practices. Instead, what is considered to be traditional and conservative in teaching, changes. Therefore, improving the teaching-learning by means of computer games should not be called a departure from tradition. Because it is only the introduction of new educational tools, and tradition in history teaching consists in the attitude towards historical sources and the awareness that the past cannot be fully restored.

When choosing computer games for teaching, as in other cases, we must answer the question about the purpose of teaching, and what these are for? Generally answers is subject to some procedure, from which if the word "computer game" is removed, that could be well adapted to other teaching aids. Of course, no-one would question that they are used in order – just like in the case of other means and methods - to achieve greater efficiency in teaching. The practice shows that teachers are not always able to formulate properly the educational goal. Sometimes, they make quite substantial mistakes. One of them is the position that students, through participation in educational games, learn the content in the easy, pleasant and unconsciously way. Such opinion reveals the ignorance about the psychological grounds of historical education. Obviously, students easier acquire knowledge, but it is not unconscious learning, and if, it is subconscious. We must also be aware of the fact that world in educational games frequently takes a fictional form, and for students - especially younger and with special educational needs - to isolate fiction is extremely difficult.

No one can ignore the fact that, for example, putting as the objective to develop particular the student's attitude, having specific elements of the game, e.g. graphics, the student is forced to accept some facts hierarchy. An element of competition in games also should be considered with caution, because – of course – it can favor the process of acquisition, remembering and preservation of knowledge, but destroys the positive interpersonal relationships. In the view of above issues, the teacher must take into account that the teaching process does not perform unnoticed to the student. In this case, it would be sufficient to use games in order to obtain the didactic effects. However, the student must be aware that the computer game is to help him in achieving specific teaching goals. Above all, the teacher should have this awareness, as well.

Many types of games with historical content function in the media: adventure, strategic, online etc. In addition to providing knowledge (not always scientifically verified), they develop the skills, form the attitudes, i.e. are not different from the standard teaching materials. And basically, teachers understand the need to use them in such a way, which the example of Kinga Mika-Pajor may evidence – she is a teacher who, as a form of the final essay for postgraduate studies at the Pedagogical University of Cracow, prepared a draft of classes with the use of a computer game.

Mika-Pajor proposed free online game *Grepolis*, in which multiple players can simultaneously attend, to the pupils of elementary school. The game is set in ancient Greece, and the player's task is to build the own *polis* of a metropolis character. The game participant has appropriate measures prepared in the script, but the essence of the game consists in taking the right strategy. According to the teacher, this game is very useful for cognitive reasons, and players, who shared the rankings on it on the Internet and during after-class discussion, also appreciated its technological efficiency and attractive graphics. During the observation of the game participants, the teacher noticed the diversity of boys and girls behavior. The boys showed more emotion during the activities of a battle character, while the girls were focused on civilization and culture aspects of ancient Greece. During the game, all the pupils used the information gained in the previous lessons, because the teacher treated it as a gathering, summarizing and consolidation of knowledge about ancient Hellas. In summary description of the created didactic situation, the teacher concluded that she was able to determine dimensions of pupil's knowledge after classes, and to how they operationalize it. She also stated that the game helped to strengthen their interest in history⁴. Therefore, it should be concluded that the teacher's expectations referring to the effectiveness of the computer game use in history teaching did not go beyond the standard goals.

It seems that the above example aptly shows that teachers do not really know what to do with computer games during the teaching process. They avoid an opportunity to use them to show how the historian works creating an image of the past, and that there can be many of these images. This is mainly due to not quite understood need to develop some methodological awareness at all levels of education at students. First of all, this refers to the rules and logic in constructing a historical narration. To meet this demand, history teachers must become aware of the following issues: what is the history in computer games, how is the historical narration constructed and that, based on the same factual canon, different visions of the past are possible.

Before we get into the historical narration, let us answer the question: what is the history in the games? First and foremost, it is the dynamic history, but the problem remains open, whether the student realizes it's – not so much fictional, but controlled – character. In gen-

⁴ K. Mika-Pajor, *Wykorzystywanie gier komputerowych w motywowaniu uczniów do nauki historii*, (thesis for postgraduate studies: *History and Civics*, conducted by PU in Cracow), Kraków 2014.

eral, to change the concept of the scenario is not possible in games. This corresponds to the assumption that history is one, but only in a certain sense. For example: to move to the next stage of the game about Napoleon, the student must win and lose individual battles, as it was in history. Subsequent steps in the game inform him of the sense of knowing the correct and actual facts. But due to the factual correctness of the game, the student gains an illusory belief about full participation in the construction of its content, while in fact, he is controlled and sometimes manipulated. The next versions of the game on the same subject will convince him about diversity of history, when he gets in contact with the same historical events, but differently interpreted. Thus, due to the game, the student really gets the ability for general historical awareness, that is appropriate for the particular historical epoch.

History, as a description of the past, has cultural context and intentional character by indirect methods of learning, rather than a direct experience⁵. Narration, usually verbal (because that is the most acceptable by researchers of the past), is of enormous importance and according to some opinions - quite basic. Under ideal conditions, the narration should coincide with the manner the history took place in the past and focus on the cause-and-effect explaining. However, this assumption has a lot of shortcomings, especially in the case of a complex historical event: "it always requires to ignore at least some of its properties that make it unique, and treat it as a special case of at least one generalization. Obviously, the more features determining its peculiarity is omitted, the 'weaker' offered explanation will be. In extreme cases, it can become quite trivial"⁶. However, nowadays, narrative functions are much more important. And there are not cases, when it was (or it has been) deliberately confounded. It is considered as a substitute and replacement for the absent past. It is often believed that in the history there was only what was revealed in the narration⁷.

In a sense, this approach is legitimate, when we look at the history and historiography. For example, for the early epochs, there are no historical sources, and plenty of publications on this topic have arisen, which is the result of the development in history methodology and the emergence of new research methods. In turn, for the present, the number of sources is huge and there is a need for their selection, which also causes the image of the past is selective and subjective. In addition, a few decades ago, historians did not imagine to be guided by certain principals in research, which created such types of history, as microhistory, prosopography, fictional history or historical anthropology. With these determinants, history is not only the image of the past, but most of all its creation. Not so much unconventional histories arise, but alternative - hypothetical - the scientific and academic status of

⁵ M. Marek, *Pamięć i wyobraźnia a historia. Miejsce pamięci, granice wyobraźni*, [in:] *Oblicza przeszłości*, ed. Wrzosek W., Bydgoszcz 2011, p. 174; H. Mamzer, *Czy możliwe jest materialne (fizyczne) przedstawianie przeszłości?*, [in:] *Oblicza przeszłości*, ed. Wrzosek W., Bydgoszcz 2011, p. 256.

⁶ M. Dymkowski, *Wprowadzenie do psychologii historycznej*, Gdańsk 2003, p. 65.

⁷ F. Ankersmit, *Narracja, reprezentacja, doświadczenie. Studia z teorii historiografii*, ed. Domańska E., Kraków 2004, pp. 35, 177-178.

which is granted not only by research methods, scope and way of the resources use, but also the position of so-called professionals⁸. With this in mind, we have to ask, why can we not allow that the student could create his own vision of the past on the basis of computer games by himself? Another factor in favor of a positive answer to this question is the development of psychohistory showing how the historian referring to psychology and related fields, not only describes richer how the past looked, but also showing what therapeutic functions the history plays⁹. And it is not just about the fact that the past is a cure, but also an entertainment.

Conditions related to the historical narration, its largely hypothetical shape, as well as the nature of computer games, allow to look differently at the interactivity between them and the student. Interactivity is associated with the possibility of creating a situation, in which the student will be very much in the role of the historian seeking, based on data provided by the game, a solution enabling him to create narration of the past reality. For this purpose, reproducibility is the advantage of the game. In the case of skills for constructing a historical narration, it has the priority in the process of confronting its content and logic with other narrations recognized, or operating in historical environments, possibly in the popular cultural circulation. Of course, the important distinction between confronting and verifying in the context of the variety of possible alternative narrations should be in mind.

The positive effect of the computer games use is the assumption that the course of the game, so in practice its content, does not exist without the action of the participant. The student puts himself in the role of a wizard of historical events, and here it is really close to convince him that he can create a more complex description of the past, and not just reproduce the past like a historiographer does – without highlighting their values for the whole historical process, without showing the complexity the origins, causes and impulses, due to which given events occurred, lasted and transformed within this duration.

Computer games provide an opportunity to show the methodological and factual properties of such alternative versions. They can teach the student the workshop sensitivity. Through the confrontation of their essence with valid historiographical cultural forms, also change the nature of the relationship between playing participant and the game. It is no longer of the interaction in character, and it becomes the participation, in which, to use what is applicable in the field of knowledge on a given subject, intellectual and sensory impressions perceived by the player and producing his own version of the game content, is needed for the proper cognitive effect. Fully interactive participation of the student in the game, leaving traces of his activity, including mistakes, can be an ideal indication for the teacher to evaluate the student's work and to diagnose his educational needs – including

⁸ E. Domańska, *Historie niekonwencjonalne. Refleksja o przeszłości w nowej humanistyce*, Poznań 2006, pp. 52-220.

⁹ M. Dymkowski, op. cit., pp. 12, 62; T. Pawelec, *Dzieje i nieświadomość. Założenia teoretyczne i praktyka badawcza psychohistorii*, Katowice 2004, pp. 133-134.

those in respect of similarity of his work to the historian's research. The question arises irresistibly: how should the teacher react, how should he be prepared in order to allow such a version of alternative history to the student's consciousness. First of all, he must convince himself that it is the recognition that the student is the subject during the process of teaching/learning. Secondly, he must realize that the "world of history" outside the school is much more rich and diverse. Furthermore, he must be prepared for this in terms of teaching, methodology and technology. And this refers to various stages of his professional career, starting from the university. He should also derive from certain cultural phenomena, like interactive performances, in which there is an interaction between the audience and actors playing in the play. In April 2014, such a show took place in Cracow within the project *Instynkt Gry* [*Game Instinct* – ed. note]. MachinaEx theater group presented the interactive show, having 30 scenarios, the choice of which depended on the behavior of spectators¹⁰. Conferences on the phenomenon of games are also quite common. The importance of postgraduate studies in this area and historical studies program, in which there are subjects of a workshop nature, should be also appreciated; and after the start of the job get involved in relevant postgraduate studies.

¹⁰ R. Stanowski, op. cit.

Blogi w nauczaniu historii czyli nowoczesny sposób propagowania wiedzy

Cyfryzacja świata na przestrzeni jednego pokolenia sprawiła, że obieg wiedzy stał się globalny. Multiplikacja źródeł jej pozyskiwania spowodowała, że dane dostępne są cały czas w formie aktualnej, co odróżnia świat wirtualny od tradycyjnego, który na skutek uwarunkowań technologicznych oparty jest na retrospekcji. Zmienił się dostęp do informacji i sposób ich publikacji. Odległość pomiędzy nadawcą a odbiorcą przestała mieć znaczenie. Dziś to już nawet nie telewizja, która przez całe dziesięciolecia uchodziła za medium mające najszerszą grupę odbiorców; nie prasa, która stara się nadażać za potrzebą czytelników do bycia na bieżąco; ani nie radio, które nie wymaga od słuchaczy nadmiernego koncentrowania uwagi, lecz Internet stał się podstawowym źródłem informacji. „Jest szybki, dostępny od zaraz i interaktywny, stwarza możliwość analizy zamieszczonej w nim wiedzy i relacji z innymi użytkownikami”¹. Jest również globalny, gdyż mamy do niego dostęp prawie z każdego miejsca na Ziemi. Uczniowie coraz częściej swoją wiedzę zdobywają lub poszerzają korzystając z komputera, smartfona czy tabletu, a nie z książek i czasopism naukowych, przez co wiedza strzeżona ongiś w lektoriach wielkich bibliotek staje się powszechniejsza i ten właśnie dostęp należy uważać za największe dobrodziejstwo Internetu. Jednak gazety i książki stały się pierwszą ofiarą tej cyfrowej rewolucji. Trwa ona nadal i na bieżąco możemy obserwować cały szereg zjawisk, które przeobrażają pojmowanie czasu i przestrzeni. Określa się je mianem konwergencji, a pojęcie to można definiować jako: „przepływ treści pomiędzy różnymi platformami medialnymi, współpracę różnych przemysłów medialnych oraz migracyjne zachowania odbiorców mediów, którzy dotrą niemal wszędzie, poszukując takiej rozrywki, na jaką mają ochotę”². Można to przyrównać do heraklitejskiego *panta rhei*. Konwergencja zmieniła bowiem świadomość ludzi, którzy inaczej zaczęli postrzegać siebie, swoją tożsamość, relacje z innymi czy role pełnione w społeczeństwie. Zmieniła się także rola szkoły. W społeczeństwie industrialnym

¹ P. Levinson, *Nowe Nowe Media*, Kraków 2010, s. 73-74.

² H. Jenkins, *Kultura konwergencji*, Warszawa 2007, s. 9.

uczyła ona, jak używać gotowej wiedzy, natomiast w społeczeństwie informacyjnym, z jakim obecnie mamy do czynienia, to już nie wystarcza. Jest ono skomputeryzowane: „nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji i komunikowania, lecz środki te są podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarczają źródła utrzymania większości społeczeństwa i wykorzystują usługi telekomunikacji do przesyłania i zdalnego przetwarzania informacji”³. Biorąc pod uwagę te przesłanki, istotne jest kształcenie u uczniów umiejętności przydatnych w dorosłym życiu, jak chociażby: kreatywność, elastyczność, gotowość do uczenia się przez całe życie, służących nie tylko samorealizacji i aktywnemu uczestnictwu w społeczeństwie, ale także – albo i przede wszystkim – efektywnemu funkcjonowaniu na rynku pracy. Nowoczesna edukacja: „powinna przeobrazić dotychczasowe relacje między człowiekiem a wiedzą oparte na paradygmacie nauczania, czyli pobierania wiedzy przekazywanej przez innych w układzie nauczyciel-uczeń. W społeczeństwie informacyjnym rewolucja ta ukształtuje system samoedukacji trwającej przez całe życie”⁴. Jedną ze składowych kompetencji kluczowych⁵ są przecież te informatyczne, wymagające solidnego rozumienia i znajomości natury, roli i możliwości technologii informacyjno-komunikacyjnych w życiu osobistym i społecznym, a także w pracy. Multimedia stają się nieodłącznym elementem nauczania szkolnego, pozwalając dopasować go do indywidualnych potrzeb ucznia.

Blog jako popularyzacja wiedzy

Rozwój technik informatycznych i informacyjnych, dostęp do sieci szerokopasmowych w szkołach i domach, pozwolił użytkownikom Internetu na aktywność społeczną na wielu płaszczyznach. Każdy może stać się twórcą treści, czyli opisywać wydarzenia, podawać fakty i rozpowszechniać je szerokiemu gronu odbiorców. „Umiejętność korzystania z mediów jest uważana za kluczowy warunek konieczny do aktywnego i pełnego obywatelstwa, a posiadanie tej umiejętności ma na celu zapobieganie ryzyku wykluczenia z życia społecznego i zmniejszanie tego ryzyka”⁶. Te niespotykane kiedyś możliwości spowodowały, że publikowanie treści w Internecie stało się proste i intuicyjne, nie wymaga ono wykształcenia kierunkowego. Popularną formą aktywności w sieci stało się tworzenie

³ T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, *Społeczeństwo informacyjne. Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Kraków 1999, s. 43.

⁴ J. Muszyński, *Społeczeństwo informacyjne. Szkice politologiczne*, Toruń 2006, s. 80.

⁵ Kompetencje informatyczne obejmują umiejętność i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI) w pracy, rozrywce i porozumiewaniu się. Opierają się one na podstawowych umiejętnościach w zakresie TIK: wykorzystywania komputerów do uzyskiwania, oceny, przechowywania, tworzenia, prezentowania i wymiany informacji oraz do porozumiewania się i uczestnictwa w sieciach współpracy za pośrednictwem Internetu, za: *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*(2006/962/WE), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:-pl:PDF>, [dostęp: 22 sierpnia 2014].

⁶ J. Bednarek, *Nowe kompetencje medialne społeczeństwa wiedzy*, [w:] *Media-Edukacja-Kultura. W stronę edukacji medialnej*, red. W. Skrzydlewski, S. Dylak, Poznań-Rzeszów 2012, s. 12.

blogów. Do analizy możliwości wykorzystania ich w procesie kształcenia warto nazwać to zjawisko, jak i wskazać na różne jego rodzaje, jednocześnie pokazując, jak można wykorzystać je w procesie dydaktycznym. Blog (z ang. *weblog* – dziennik sieciowy) jest najczęściej prywatną stroną internetową⁷, zawierającą przemyślenia, uwagi, komentarze autora lub autorów, a także rysunki, zdjęcia czy nagrania audio i wideo. „Dzięki dostępnym w Internecie specjalnym szablonom (skryptom) osoby, które nie potrafią programować, mogą bez trudu zakładać i aktualizować własne blogi. Szablony oraz miejsca na serwerach udostępniane są po rejestracji [...]. Istnienie łatwych w obsłudze szablonów przyczyniło się do ogromnej popularyzacji blogów wśród przeciętnych internautów”⁸. Sztuką jest natomiast stworzenie przyciągającej uwagę, ale i przejrzystej strony głównej, co jest jednym z warunków popularności strony. Blogi stanowią wygodne, bezpłatne, szybkie i proste w odbiorze forum, za pomocą którego można dzielić się informacjami, doświadczeniami i przemyśleniami z innymi internautami, poznawać ich opinie na dany temat, zyskać znajomych dzielących dane poglądy i zainteresowania, stworzyć coś własnego, zaistnieć w sieci. Niezależnie od tego, jakiej tematyki dotyczą, mają: „osobisty charakter i opisywane na nich fakty często przeplatają się z opiniami i poglądami autora”⁹, zatem najczęściej stosowana jest narracja pierwszoosobowa. Zawierają uporządkowane wpisy w odwrotnym porządku chronologicznym, czyli te starsze znajdują się poniżej nowszych¹⁰, a ten sposób komunikacji daje możliwość komentowania treści przez czytelników, ich archiwizowanie oraz kategoryzację i tagowanie. Ta stosunkowo młoda forma komunikacji społecznej wchodzi coraz bardziej w przestrzeń życia publicznego i dlatego też zalicza się ją do tzw. mediów społecznościowych. Może pomagać w zdobyciu lub zwiększeniu popularności, dotarciu do zróżnicowanego odbiorcy, zaistnieniu na scenie życia społecznego, a nawet jej kształtowaniu. Obecnie w ten sposób komunikuje się np. wielu ludzi polityki, którzy korzystając z medialności swojego nazwiska ogniskują wokół siebie i wyznawanych poglądów uwagę innych osób, czy artyści promujący swoje najnowsze dokonania, którymi chcą wzbudzić zainteresowanie. Są oni w ten sposób w ciągłym kontakcie ze swoimi wyborcami czy fanami, budując popularność i uzyskując bezpośrednio od nich informacje zwrotne na temat swojej działalności. „Ponadto elementy interaktywne oraz komunikacja odbywająca się w czasie rzeczywistym – inaczej niż w przypadku drogi pocztowej – sprawiają, że internet jest bardzo dobrym miejscem do prowadzenia kampanii”¹¹. Dla wielu

⁷ M. Olcoń, *Blog jako dokument osobisty – specyfika dziennika prowadzonego w Internecie*, „Kultura i Społeczeństwo”, 2003, nr 2, s. 123-124.

⁸ B. Jarosz, *Blog jako zjawisko społeczne i artystyczne*, <http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2007/Jarosz.pdf>, [dostęp: 22 września 2013].

⁹ *Blogerzy w Polsce 2013 znajomość – wizerunek – znaczenie*, <http://pbi.org.pl/aktualnosci/Blogerzy%20w%20Polsce%202013%20%2818kwi13%29.pdf>, [dostęp: 28 sierpnia 2014].

¹⁰ *Archipelag blogów. Z Ashem o blogach i komunikowaniu w sieci rozmawia Jan Sowa*, [w:] *Liternet.pl*, red. P. Marecki, Kraków 2003, s. 13.

¹¹ P. Gdula, *Internet w stosunkach między władzą a obywatelami*, [w:] *Media i władza. Demokracja, wolność przekazu i publiczna debata w warunkach globalizacji mediów*, red. P. Żuk, Warszawa 2006, s. 280-294.

blog jest sposobem na zarabianie pieniędzy. Nie jest to łatwe i dotyczy ok. 6% blogerów¹², jednak gdy zyska się odpowiednią liczbę odwiedzających zainteresowanych daną tematyką (także historyczną), monetyzacja staje się możliwa. Można wówczas wyświetlać reklamy, sprzedawać różnego rodzaju produkty, czy też promować własne. Blog jest ważnym kanałem komunikacji oraz rozpowszechniania wiedzy, zatem istotne jest podtrzymywanie dialogu, skupienie się na odbiorcy, a nie tylko na własnym przekazie. To właśnie osobisty i otwarty charakter bloga nakłada na autora swego rodzaju samoświadomość, co do celu jego prowadzenia, odpowiedzialności za tekst oraz systematyczność w odpowiedziach na pytania i komentarze, także te zamieszczane w księdze gości. Z tego też powodu blog można uznać za dwukierunkowe narzędzie komunikacyjne. Czytelnicy mogą porozumiewać się bezpośrednio z autorem artykułu, ale i dyskutować na jego temat z innymi odbiorcami. Bez nich blog nie mógłby istnieć. „Często bywa i tak, że szeroko komentowane zapiski zaczynają być własnym życiem stając się podstawą (zaczynem) dyskusji na zupełnie inny temat”¹³, a bierni odbiorcy zmieniają się we współtwórców, mających wpływ na treść, a czasem i na formę prezentacji. Blogowanie staje się rozmową, naturalnym narzędziem komunikacji i godnym zaufania źródłem informacji¹⁴. Interakcja z czytelnikami jest kluczowym elementem funkcjonowania blogosfery, którą można potraktować jako ogólnie dostępną witrynę wystawową, w której promują się twórcy. Śledzą oni zazwyczaj inne blogi, tworzą do nich odsyłacze i nawiązują kontakty z ich autorami, wtedy siatka stron internetowych zaczyna działać jako większa, powiązana całość. W przypadku tych poświęconych przeszłości wymiana myśli między autorami może sprzyjać rozwojowi danej dziedziny wiedzy i kształtowaniu świadomości historycznej.

Blog jako narzędzie nauczania historii

Historia, jako przedmiot szkolny zajmuje się opowiadaniem o przeszłości, a jako dziedzina nauki kształtuje nasze wyobrażenia dotyczące właśnie tej przeszłości. Ta „nauka o ludziach w czasie”¹⁵ jest odpowiedzialna za stan współczesnej świadomości historycznej. Do jej zadań należy m.in. dochodzenie do wiedzy o zdarzeniach minionych, wyciąganie z nich wniosków na przyszłość, znajdowanie sposobów badania i opisywania dziejów pod różnym kątem, wyjaśnianie roli nauki historycznej i historiografii w kulturze. Wybitny polski historyk Stefan Kieniewicz uważał, że: „nauka o przeszłości, jeśli ma wychowywać, nie może tylko pochlebiać. Naród zaś polski, a zapewne i niektóre inne, nie lubi słuchać o sobie rzeczy

¹² J. M. Zając, A. Kustra, P. S. M. Janczewski, T. Wierzbowska, *Motywacje, zachowania i poglądy autorów i czytelników blogów*, http://pbi.org.pl/raporty/badanie_blogow.pdf, [dostęp: 2 września 2014].

¹³ M. Olcoń, *Blogi jako przejaw współczesnego trybalizmu*, [w:] *Spółeczna przestrzeń internetu*, red. D. Batorski, M. Marody, A. Nowak, Warszawa 2006, s. 147-161.

¹⁴ Raport *Blogerzy w Polsce 2013 znajomość – wizerunek – znaczenie*, <http://pbi.org.pl/aktualnosci/Blogerzy%20w%20Polsce%202013%20%2818kwi13%29.pdf>, [dostęp 28 sierpnia 2014].

¹⁵ J. Maternicki, *Historia*, [w:] *Współczesna dydaktyka historii. Zarys encyklopedyczny dla nauczycieli i studentów*, red. J. Maternicki, Warszawa 2004, s. 85-89.

przykrych. Nieraz wypadnie nam mówić młodzieży, że byliśmy narodem podobnym do wielu innych, który miał swoje chwile szansy, ale nie zawsze umiał z nich korzystać, że bywaliśmy, owszem, krzywdzeni, ale też sami krzywdziliśmy innych, że wielu czczonym przez nas postaciom w przeszłości nie dostawało rozumu albo charakteru”¹⁶. Edukacja historyczna skorelowana z potrzebami społeczeństwa informacyjnego powinna uwzględniać możliwości, które stwarza Internet. Nie można się zatem dziwić, że nowinki techniki zostają przenoszone na grunt edukacji. Na „wyciągnięcie myszki” mamy do dyspozycji blogi historyczne prowadzone przez osoby z całego świata. Blogerzy, działając poza systemem szkolnictwa, mają wpływ na jego uzupełnianie i wzbogacanie. Udostępniają najnowsze odkrycia naukowe, omawiają problemy i przybliżają to, co nieznane szerokiej publiczności w sposób przystępny, czerpiąc z dorobku wiedzy naukowej. Aktywność ta ma bez wątpienia charakter edukacyjny, jednak wymaga od autora pewnego zasobu wiedzy i krytycyzmu, gdyż w przeciwnym razie zwodzi poszukiwacza na manowce historii. Nie potrafi on wówczas odróżnić faktów od historii alternatywnej lub różnego rodzaju teorii spiskowych, których nie brakuje (dość wspomnieć zamach na Kennedy’ego czy WTC).

Przeszukiwanie zasobów internetowych pod kątem blogów o tematyce historycznej daje około 890 wyników. Można je podzielić na dwie kategorie. Rozróżnia je poziom profesjonalizmu osoby prowadzącej, zaś czynnikiem łączącym jest poszerzanie zbioru osób, których dany wątek historyczny interesuje, propagowanie treści historycznych o bardzo szerokiej tematyce lub traktujących szczegółowo o jakimś niewielkim wycinku przeszłości. W kategorii profesjonalizmu, jak się wydaje, należy rozgraniczyć blogi redagowane przez zawodowych historyków – pracowników naukowych, nauczycieli czy studentów historii oraz blogi nieprofesjonalne, prowadzone przez pasjonatów historii. Interesujący jest blog „Nieznana historia”, którego autorem jest magister historii, zainteresowany przede wszystkim przestrzenią życia codziennego. Jak pisze: „podstawowym celem bloga jest zainteresowanie historią przez zamieszczanie informacji o ciekawych wydarzeniach historycznych, o których nie ma mowy w podstawowych podręcznikach”¹⁷. Blog ma układ chronologiczny, zawiera także krótkie recenzje książek o tematyce historycznej, napisane w przystępny sposób. Notki są krótkie, a autor zezwolił czytelnikom na ich ocenę. W ten sposób powstał ranking, który pozwala rozpocząć lekturę od tych najwyżej ocenianych. Znaleźć tu można także linki odsyłające do innych blogów, tagi umożliwiające szybkie przeglądanie oraz archiwum. Niestety ostatni wpis pochodzi z lutego tego roku. Natomiast w miarę regularnie prowadzonego bloga Anny Nowakowskiej-Wierzchoś, „Herstoria”¹⁸, wyróżniają zajmujące notki odnoszące się do bieżących wydarzeń dotyczących kobiet (np. „odnalezienia” ciała Róży Luksemburg w berlińskiej kostnicy), ale także przeszłych (np. Klubu Posłanek Krajowej Rady Narodowej), które z reguły opatrzone są komentarzem, mającym nawet charakter ironiczny. Powinien on zainteresować nie tylko osoby zajmujące się

¹⁶ S. Kieniewicz, *Historia a świadomość narodowa*, Warszawa 1982, s. 174.

¹⁷ <http://www.nieznanahistoria.pl/o-blogu-i-autorze/> [dostęp: 9 listopada 2014].

¹⁸ <http://herstoria.blox.pl/html> [dostęp: 8 listopada 2014].

tematyką kobiecą (znajdą tu m.in. Feministyczny Salon Historyczny), historyków (archiwalia, film, książki, metodologia, źródła), ale również amatorów chcących zapoznać się z tego rodzaju zagadnieniami, gdyż jest to blog prowadzony z perspektywy feministycznej. Osoby zainteresowane badaniami regionalistycznymi, powinny zajrzeć zaglądnąć do bloga „Historia regionalna”¹⁹ prowadzonego przez Małgorzatę Dąbrowską, która jest historykiem i kulturoznawcą oraz Piotra Frąckowiaka – historyka archiwistę i filologa angielskiego. Znajdziemy tam posty dotyczące zagadnień archiwalnych (archiwum dla regionu), prezentację grup zajmujących się zagadnieniami regionalnymi (Koła Miłośników Dziejów Grudziądza), sprawozdania z ciekawych wydarzeń (np. poznańska gra miejska), recenzje książek. Pozostaje mieć nadzieję, że w najbliższym czasie blog zostanie wzbogacony o wpisy w kategoriach: ludzie czy wywiady, gdyż wówczas mógłby stać się – jak zakładają jego autorzy – miejscem integracji lokalnych środowisk oraz wymiany doświadczeń badaczy z różnych stron Polski. W kategorii blogów prowadzonych przez pasjonatów historii, interesujący i popularny wzięwszy pod uwagę ilość komentarzy, jest blog „Ahistoria”²⁰ Ziemowita Szczerka. Możemy znaleźć tam regularne wpisy w bardzo wielu kategoriach, takich jak: alterhistoria, druga wojna w wersji pulp-pop, dziwne wizje i niespełnione plany, fin-de-Siecle, przyszłość w przeszłości, przyszłość, która nie nadeszła, pseudohistoria, śmieszne, steampunk, dieselpunk i każdy inny historyczny punk, czy teorie spiskowe. Teksty napisane są barwnym językiem, często zawierają dowcipny komentarz autora. Wiele z nich odnosi się do tzw. historii alternatywnej, zatem czytelnicy powinni mieć na uwadze fakt, iż nie znajdują one potwierdzenia w źródłach historycznych. Jednak przybliżają czytelnikowi wiele faktów w sposób przystępny, co należy uznać za wartość nie do przecenienia. Uwagę przyciąga również blog „Przodkowie z tamtych lat”²¹ Marcina Marynicza, studenta zainteresowanego genealogią. Znaleźć tam można m.in. podsumowanie poszukiwań genealogicznych, przebieg spraw spadkowych, kopie dokumentów, ciekawe zdjęcia oraz wykresy. Autor odwiedza różne miejsca w Polsce, gdzie zbiera materiały, a następnie opisuje rezultaty swoich poszukiwań. Niestety częstotliwość wpisów jest nieregularna, co pozostawia uczucie niedosytu.

Rozgraniczenie blogów na te redagowane przez zawodowych historyków oraz pasjonatów historii nie oznacza absolutnie deprecjonowania wartości naukowo-badawczej i poznawczej tej drugiej kategorii. Treści blogów i ich komentarze wskazują bowiem, iż niejednokrotnie pasjonaci danego zagadnienia znają więcej detali niż naukowcy zajmujący się znacznie szerszą perspektywą czasową. Kluczem jednak do właściwego korzystania z tego zasobu wiedzy wydaje się być naukowy krytycyzm autora, który przekazywane przez siebie treści powinien poprzeć materiałami źródłowymi, a następnie korzystając z linków czy odnośników zachęcać do pogłębiania zainteresowania tematem. Zasadne wydaje się również postawienie tezy odwrotnej. Jej założeniem jest, że ogół społeczności internetowej

¹⁹ <http://www.historiaregionalna.pl/> [dostęp: 8 listopada 2014].

²⁰ <http://www.ahistoria.pl/> [dostęp: 8 listopada 2014].

²¹ <http://przodkowieztamtychlat.blogspot.com/> [dostęp: 8 listopada 2014].

nie posiada kierunkowej wiedzy historycznej, a wówczas ich kontakt z tą nauką przebiega od pasji do wiedzy. To właśnie synkretyzm tych dwóch kategorii owocuje popularyzacją wiedzy historycznej wśród społeczeństwa informacyjnego.

Warto zatem przyjrzeć się temu, czym charakteryzują się blogi prowadzone przez nauczycieli historii. Zmieniają one dotychczasowe podejście do sposobu nauczania i uczenia się, ukierunkowując uczniów na bardziej samodzielne zdobywanie wiedzy oraz konkretnych umiejętności praktycznych. Sprawiają, że nauka historii staje się dla nich bardziej atrakcyjna, zwiększa się u nich zainteresowanie tym przedmiotem. Na prowadzonych przez nauczycieli blogach – oprócz wyjaśnionych w przystępny sposób treści odnoszących się do publikacji naukowych, tekstów źródłowych czy miejsc związanych z opisywanym wydarzeniem lub postacią – można znaleźć ciekawy język, wzbogacony fachową terminologią. Prezentują oni swoje badania, poglądy albo po prostu dzielą się refleksjami, przygotowując uczniów „do krytycznej oceny przekazów medialnych, a nade wszystko – ich tworzenia. Pozwoli to nie tylko na stałe odnawianie dziedzictwa narodowego, ale i innowacyjność na innych obszarach, jak usługi czy nowe technologie”²². Uczniowie mogą poznać kulisy pracy historyka i zasady krytyki źródłowej oraz nauczyć się łączyć wiedzę poznawaną w szkole z tą doświadczaną na co dzień. Ta forma komunikacji może mieć także charakter dydaktyczny. Nauczyciele mogą na własnych blogach zamieszczać materiały do pobrania dla uczniów, zadania do rozwiązania, testy, quizy, wskazówki po jaką sięgnąć literaturę, co zwiedzić itp. Taki blog może także stanowić platformę innego rodzaju kontaktu z uczniami, którzy komentując zamieszczone tam notki, uczą się dyskutować, mogą prosić o wyjaśnienie niezrozumiałych treści czy polemizować z kolegami ze szkoły, ale nie tylko. Nie ogranicza ich czas zajęć, mogą spokojnie przemyśleć swoje komentarze i wziąć udział w dyskusji, nawet jeśli w „realu” są na to zbyt nieśmiali. Oczywiście prowadzenie bloga jest dodatkowym obowiązkiem dla nauczyciela, jednak korzyści są nieporównywalnie większe. Wymuszają na nauczycielu poszukiwanie nowych wiadomości, kształcenie umiejętności, bycie na bieżąco, także z najnowszymi zdobyczami techniki. Dzięki temu może on odnaleźć w sobie inspiracje i motywacje do przyjmowania nowych wyznań, odkryć nieznane wcześniej możliwości pedagogiczne i metodyczne. Może młodych ludzi uwieść zgłębianiem historii, zarazić pasją stawiania sobie pytań dotyczących przeszłości i poszukiwania na nie odpowiedzi. Jeśli dodamy do tego ciekawą formę bloga, może to zdobyć wielkie uznanie i autorytet w oczach uczniów.

Również dużą wartość mają blogi historyczne prowadzone przez uczniów samodzielnie lub z pomocą nauczyciela. Współcześni uczniowie są przecież pokoleniem cyfrowych tubylców²³, zatem powinni wejść w świat blogów w sposób naturalny. Wszelkie nowinki techniczne, które służą poszerzaniu wiedzy i zainteresowań są nie tylko przydatne, co wręcz potrzebne w nauczaniu historii. W tym miejscu dotykamy tak ważnego zagadnienia jakim

²² E. Bandyk i in., *Kultura 2.0. Wyzwania cyfrowej przyszłości*, http://kpbk.umk.pl/Content/45368/Raport_Kultura_2.0.pdf, [dostęp: 22 sierpnia 2014].

jest zmotywowanie ucznia do pracy pozalekcyjnej – dodatkowej i systematycznej. W tym wypadku rola nauczyciela powinna koncentrować się nie tylko wokół rady, aby zacząć tę aktywność w sieci, lecz przede wszystkim na motywowaniu do poszukiwania profesjonalnych źródeł wiedzy historycznej i prowadzenia systematycznych zapisków, gdyż „aktywna jednostka to taka jednostka, która jest zdolna do działania, bierze w coś żywy udział, a jednocześnie pełna jest inicjatywy i inwencji”²⁴. Znakomitym przykładem jest blog ucznia Zespołu Szkół Handlowych w Sopocie Krystiana Trubisza. Jego koordynatorem oraz współtwórcą jest nauczyciel historii Rafał Nowicki. Jak sami piszą: „Strona powstała po to, aby przybliżyć naszym czytelnikom ważne zagadnienia historyczne”²⁵. Można na niej znaleźć m.in. ważne rocznice, historyczne wydarzenia szkolne oraz konkursy i olimpiady organizowane w ZSH. Zakładka „prezentacje uczniów” zawiera materiały wykonane przez uczniów, które mogą być pomocne podczas zajęć lekcyjnych lub podczas domowej powtórki. Blog ma przejrzysty układ i szatę graficzną. Łatwy jest dostęp do archiwum, a autorzy w zakładce „warto zajrzeć” polecają interesujące strony. Co ważne, blog jest aktualizowany na bieżąco. Prowadzenie bloga może być także elementem zajęć akademickich. Bloga „Z dziejów dawnego Wielunia”, prowadzi dr Tadeusz Grabarczyk z Instytutu Historii Uniwersytetu Łódzkiego. Skupił się w nim głównie na średniowiecznej historii miasta, jednak znaleźć tam można notki sięgające wieku XVI, na który to przypadł czas świetności Wielunia. W prowadzeniu bloga wspierają go studenci. Jak pisze: „Przedstawiłem im propozycję opracowania fragmentów z dziejów Wielunia. Może i była to jedna z tych propozycji, o których mówi się, że są nie do odrzucenia ;) ale faktem jest, że studenci na nią przystali i w większości przypadków z zadania wywiązali się znakomicie o czym można się przekonać wędrując po tej stronie”²⁶. Autorzy zamieścili m.in. informacje na temat nazwy i herbu miasta, wydarzeń 1 września 1939 r., sławnych wielunian, ciekawe materiały ikonograficzne (dzieła sztuki, ryciny, plany i mapy) oraz kalendarium, wybrane publikacje poświęcone historii miasta i forum. Język, którego używają jest przystępny, a układ treści przejrzysty.

Prowadzenie bloga wymaga znacznego zaangażowania czasowego, znajdowania przyjemności w pisaniu tekstów, stąd też trafionym pomysłem wydaje się ogłoszenie szkolnego konkursu na najciekawszy blog traktujący o historii. Uczniom należy podpowiedzieć, aby posługiwali się poprawnym językiem, ale i przystępnym, zrozumiałym dla jak najszerszego grona czytelników²⁷. Odbiorców przyciągają również ciekawostki historyczne, elementy humorystyczne, także w postaci cytatów ze źródeł. Ważne jest to, aby

²³ Pokolenie, które obecnie uczy się w polskich szkołach, jest nazywane generacją Y lub pokoleniem Google. Nie zna świata bez telefonów komórkowych, komputerów, Internetu, gier video. Pokolenie to zastanawia się, gdzie szukano odpowiedzi na miliony zapytań, gdy nie było Internetu. Marc Prensky określa go mianem *homo sapiens digital* albo w skrócie *digital human* (cyfrowy człowiek). Szerzej na ten temat: M. Prensky, *Digital Wisdom (H. Sapiens Digital)*, 2009, <http://www.marcprensky.com/writing/>, [dostęp: 28 lutego 2013].

²⁴ W. Puślecki, *Wspieranie elementarnych zdolności twórczych uczniów*, Kraków 1998, s. 11.

²⁵ <http://bloghistoryczny-zsh.blogspot.com.tr/p/autorzy-bloga.html> [dostęp: 9 listopada 2014].

²⁶ <http://historiawielunia.uni.lodz.pl/ostronie.html> [dostęp: 9 listopada 2014].

podawane informacje można było zweryfikować, dlatego też pod notkami powinny być umieszczone odsyłacze bibliograficzne. Nie można zapominać o poszanowaniu prawa autorskiego, zatem cytaty, zdjęcia czy filmy powinny być opisane. Cenne będzie nie powielanie informacji znalezionych w Internecie czy literaturze, ale prezentowanie treści oryginalnych, jak chociażby swoich prywatnych zbiorów (np. medali, monet, elementów uzbrojenia czy garderoby). Tym sposobem wychodząc od pasji, uczniowie w sposób naturalny mogą przejść w kierunku profesjonalizmu i uczestniczenia w historycznym obiegu myśli, który ze względu na rozległość Internetu ma charakter globalny. Najlepsze uczniowskie pomysły można podlinkować pod stronę internetową szkoły, co także będzie dla nich ważnym wyróżnieniem. Korzyści z takiego uczniowskiego blogowania są nie do przecenienia. Jest to przede wszystkim poszerzenie wiedzy zdobytej w szkole, ale także kształcenie umiejętności wyszukiwania, segregowania i oceny informacji oraz konstruowania własnych opinii i sądów dotyczących niełatwych wyborów dokonywanych przez naszych przodków. Prowadzenie bloga o tematyce historycznej zmusza uczniów do refleksji nad zamieszczanym tekstem, wyrobienia sobie własnego sądu, dogłębnego poszukania informacji pozwalających zrozumieć różnego rodzaju zjawiska. Uczniowie pracują samodzielnie, choć pod kontrolą, rozwijają własną strategię uczenia się i autonomię, połączone z motywacją i ciekawością. Następuje intensyfikacja procesu nauczania – uczenia się, gdyż uczniowie poszukując materiałów i dzieląc się nimi, uczą się najwięcej. „Operowanie informacjami, a zwłaszcza ich wyszukiwanie, kojarzenie, przekształcanie i porządkowanie, zdecydowanie lepiej wspomaga proces uczenia się niż tradycyjne metody [...], bazujące na podawaniu uczniom gotowej wiedzy w formie syntezy”²⁸. Nie bez przyczyny historię nazywa się nauczycielką życia. Edukacja historyczna jest bardzo ważnym elementem nauczania szkolnego, swego rodzaju przejawem szacunku dla przodków, dla spuścizny, którą po sobie zostawili, a która determinuje nasze obecne życie. Aktywność ta pozytywnie wpływa na utrwalenie zdobytej wiedzy, zachęca do jej poszerzania oraz kształci szereg umiejętności kluczowych i wpływa na kształtowanie pożądanych postaw. Natomiast blogowe komentarze nauczycieli sprzyjają również lepszemu poznaniu uczniów i utrzymywaniu z nimi kontaktu.

Podsumowanie

Kształcenie historyczne prowadzone na wysokim poziomie pozwala uczniom lepiej poznać losy bliskich przodków – rodziców, dziadków i pradziadków, dzieje własnego kraju, zrozumieć przyczyny oraz skutki wielu współczesnych i przeszłych zjawisk politycznych, gospodarczych, społecznych i kulturowych, także w wymiarze globalnym. Pomaga

²⁷ G. Majkowska, H. Satkiewicz, *Język w mediach*, [w:] W. Pisarek, *Polszczyzna 2000. Orędzie o stanie języka na przełomie tysiąclecia*, Kraków 1999, s. 181-186.

²⁸ M. Levine, *Umysł – krok po kroku*, Warszawa 2006, s. 143.

usystematyzować wiedzę zdobytą w domu czy za pośrednictwem mediów, a także zwrócić uwagę na wielorakie interpretacje wydarzeń z niedalekiej przeszłości, a tym samym kształtować niezbędny krytycyzm. Wielką odpowiedzialnością, jaka spoczywa nie tylko na nauczycielach, ale na wszystkich zajmujących się edukacją dzieci i młodzieży, jest odwoływanie się do źródeł. Jeśli bowiem społeczeństwu nie będą znane fakty, to świadomość historyczna zostanie zafałszowana mitami i legendami. Zjawisko to należy uznać za szkodliwe dla całej spuścizny dziejowej, z którą będą musiały w przyszłości uporać się kolejne pokolenia. Równie ważnym wyzwaniem jest pokolenie *digital natives* – ludzi niemal uzależnionych od Internetu, w każdej wolnej chwili przeglądających portale społecznościowe i informacyjne. „Mamy liczną grupę aktywnych uczestników nowych form kultury, którą można nazwać Pokoleniem 2.0, ludzi młodych, otwartych na nowe technologie i usługi oraz nową ofertę kultury”²⁹. Ich dążność należy ukierunkować na azymut prorozwojowy, łącząc naturalną ciekawość z nowoczesnymi środkami technicznymi. Dlatego też wszelakie przedsięwzięcia odnoszące się do szeroko rozumianej edukacji historycznej i obywatelskiej, w tym prowadzenie przez uczniów i nauczycieli blogów, ma wartość nie do przecenienia. Nie tylko wspierają one edukację, ale reprezentują innowacyjne dziedziny wiedzy, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom pokolenia cyfrowych tubylców. Między historią a współczesnością nie może istnieć próżnia, zatem ważne jest stworzenie uczniom warunków do nabywania zdolności wyszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych. Blogi o tematyce historycznej doskonale spełniają to zadanie, wypełniają lukę pomiędzy ciekawością a łatwością w dostępie do informacji. Rozwój tej formy obserwowany na przestrzeni ostatnich lat pozwala wysnuć przypuszczenie, że w przyszłości tego rodzaju inicjatywy będą rozwijać się równie dynamicznie. Teza ta znajduje, jak się wydaje, potwierdzenie w naturalnym u młodych ludzi sposobie zaspokajania chęci poszukiwania wiedzy oraz chęci dzielenia się nią z innymi. „Uczeń ma być aktywny nie tylko w zdobywaniu i przyswajaniu sobie »gotowej« wiedzy historycznej, w dochodzeniu do pewnych konstatacji (np. w oparciu o źródła) i prostych uogólnień, »narzucających się« wyjaśnień i ocen, ale także, a może nawet przede wszystkim w tworzeniu własnej wizji przeszłości. [...] Model ten zakłada aktywny udział ucznia w tworzeniu własnej wizji przeszłości. Ma on być współtwórcą swej wiedzy historycznej, która może ale nie musi być zgodna z tym, co mu sugeruje nauczyciel czy autor podręcznika”³⁰. Fora czy też blogi tematyczne nabierają charakteru elitarnego zachowując jednocześnie egalitarność. Czytać może je każdy, jednak uczestnictwo w dyskusji wymaga określonej wiedzy. Taki horyzont działania zapobiega trywializacji tematu i formy, co wyróżnia te nośniki z grona innych blogów. Połączenie nowoczesnych technik z naturalnym dążeniem do zaspokajania ciekawości stanowi o największym sukcesie i rosnącej popularności blogów poświęconych tematyce historycznej, a blogerzy historyczni poprzez wymianę poglądów zyskują także realny wpływ na stan badań historycznych.

²⁹ E. Bendyk i in., dz. cyt.

³⁰ J. Maternicki, *Aktywno-refleksyjny model kształcenia historycznego*, „Wiadomości Historyczne”, 2003, nr 2, s. 83.

Blogs in the history teaching, i.e. modern way to promote knowledge

Digitization of the world within a single generation made the circulation of knowledge has become global. Multiplication of its acquisition sources caused that data are available all the time in the current form, which differentiates virtual from traditional world, that as a result of technological conditions is based on the retrospection. The access to information and the publication ways have changed. The distance between the sender and the recipient is no longer relevant. Today, it is not the television, that for decades was considered a medium having the widest audience, not the press, that is trying to keep up with the need for readers to be updated, not the radio, that does not require to focus excessive attention from audience, but the Internet has become the primary source of information. "It's fast, immediately available and interactive, makes it possible to analyze the set of knowledge and relationships with others"¹. It is also global, because we have the access to it from virtually anywhere on Earth. Students are increasingly gaining or broadening their knowledge by the use of a computer, smartphone or tablet, and not from books and scientific journals, hence knowledge once guarded in reading halls of great libraries becomes more common, and this access is to be regarded as the greatest benefit of the Internet. However, newspapers and books became the first victims of digital revolution. It continues and we can watch the whole series of events that transform understanding of time and space. They are called convergence, and the concept can be defined as: "the flow of content across multiple media platforms, the cooperation between multiple media industries, and the migratory behavior of media audiences who will go almost anywhere in search of the kinds of entertainment experiences they want"². This can be compared with Heraclitus's *panta rhei*. Because convergence has changed the consciousness of people,

¹ P. Levinson, *Nowe Nowe Media*, Kraków 2010, pp. 73-74.

² H. Jenkins, *Kultura konwergencji*, Warszawa 2007, p. 9.

who have started to see themselves, their identity, relationships with others or roles played in a society, in a different way. The role of the school has also changed. In the industrial society, it taught how to use a ready knowledge, while in the information community, we now face, it is no longer enough. It is computerized and: "has not only developed means for information transforming and communication, but these means are a basis for creating the national income, provide the livelihoods to majority of population and use the telecommunication services to transfer and remote data processing"³. Given these reasons, it is essential to teach students some skills useful for adult life, like the creativity, flexibility, willingness to learn throughout entire life, not only for self-realization and active participation in community, but also - or first of all - for efficient functioning in the labor market. Modern education: "should transform the existing relationship between the man and the knowledge based on a teaching paradigm, i.e. collection of knowledge contributed by others in the teacher-student system. In the information community, this revolution will shape the self-education system lasting for the whole life"⁴. One of the components of key competence⁵ are computer skills, requiring a solid understanding and knowledge of the nature, role and opportunities of ICT in personal and social life, as well as at work. Multimedia become an integral part of the school education, allowing to fit them into individual needs of the student.

Blog as the popularization of knowledge

Development of information technology and information services, access to broadband networks at schools and homes, enabled the Internet users for social activity on many levels. Anyone can become a creator of content, i.e. describe the events, present the facts and distribute them to a wide audience. "Skills in media use is considered a key prerequisite for an active and full citizenship, and having this skill aims at preventing the risk of exclusion from a social life and reduce this risk"⁶. Once unique capabilities caused that publication of content on the Internet has become simple and intuitive, and it does not require any directed education. To create blogs became a popular form of online activity in the network. In order to analyze the possibility of using blog in the educational process, this phenome-

³ T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, *Spółczesność informacyjna. Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Kraków 1999, p. 43.

⁴ J. Muszyński, *Spółczesność informacyjna. Szkice politologiczne*, Toruń 2006, p. 80.

⁵ Computer competence involves the skillful and critical use of Information Society Technology (IST) for work, leisure and communication. They are based on the basic skills in ICT: the use of computers to achieve, assess, store, produce, present and exchange information, as well as to communicate and participate in collaborative networks via Internet, as cited in: *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*(2006/962/WE), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:pl:PDF>, [access: August 22, 2014].

⁶ J. Bednarek, *Nowe kompetencje medialne społeczeństwa wiedzy*, [in:] *Media-Edukacja-Kultura. W stronę edukacji medialnej*, ed. Skrzydlewski W., Dylak S., Poznań-Rzeszów 2012, p. 12.

non should be recognized, as well as its various forms should be pointed out, at the same time showing how it can be used during the teaching process. Blog (from English *weblog* – network newspaper) is most often the private website⁷, containing thoughts, remarks, comments of the author or authors, as well as drawings, pictures, audio and video recordings. “Due to special templates (scripts) available on the Internet, persons who cannot program, can easily set up and update their own blogs. Templates and space on servers are available after registration [...]. The presence of easy-to-use templates contributed to the massive popularization of blogs among average Internet users”⁸. The trick is, however, to create an eye-catching, but also clear homepage, which is one of the conditions of the website popularity. Blogs are a convenient, free, fast and simple in perception forum, due to which the information, experiences and thoughts can be shared with other users, their opinions on a given subject can be learned, new friends who share the views and interests can be gained, something of their own can be created, and own presence in the network can be announced. Regardless of what kind of issues they relate to: “the personal character and facts described are often interlaced with opinions and views of the author”⁹, thus the first-person narration is most commonly used. They contain entries arranged in reverse chronological order, i.e. the older ones are below recent¹⁰, and this way of communication makes it possible for readers to comment on content, archiving, categorization and tagging. This relatively young form of social communication comes more and more into the space of public life and, therefore, is included in the so-called social media. It can assist in obtaining or increasing the popularity, reaching a diverse recipient, the occurrence in the social life, and even its creation. Today, many politicians communicate in this way, who taking advantage of their name, are focusing attention upon themselves and their opinions of other people, or artists promoting their latest achievements, they want to generate interest. They are thus in constant touch with their electors or fans, building their popularity and obtaining the feedback directly from them on their activities. “In addition, interactive elements, and communication that takes place in a real time - unlike the usual mail - make that Internet is a good place to perform the campaign”¹¹. For many, blog is a way to make money. It is not easy and involves approximately 6% of bloggers¹², however, when they get the appropriate number

⁷ M. Olcoń, *Blog jako dokument osobisty – specyfika dziennika prowadzonego w Internecie*, „Kultura i Społeczeństwo”, 2003, No 2, pp. 123-124.

⁸ B. Jarosz, *Blog jako zjawisko społeczne i artystyczne*, <http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2007/Jarosz.pdf>, [access: September 22, 2013].

⁹ *Blogerzy w Polsce 2013 znajomość – wizerunek – znaczenie*, <http://pbi.org.pl/aktualnosci/Blogerzy%20w%20Polsce%202013%20%2818kwi13%29.pdf>, [access: August 28, 2014].

¹⁰ *Archipelag blogów. Z Ashem o blogach i komunikowaniu w sieci rozmawia Jan Sowa*, [in:] *Liternet.pl*, ed. P. Marecki, Kraków 2003, p. 13.

¹¹ P. Gdula, *Internet w stosunkach między władzą a obywatelami*, [in:] *Media i władza. Demokracja, wolność przekazu i publiczna debata w warunkach globalizacji mediów*, ed. Żuk P., Warszawa 2006, pp. 280-294.

¹² J. M. Zając, A. Kustra, P. S. M. Janczewski, T. Wierzbowska, *Motywacje, zachowania i poglądy autorów i czytelników blogów*, http://pbi.org.pl/raporty/badanie_blogow.pdf, [access: September 2, 2014].

of visitors interested in the theme (also historical), monetization becomes possible. Then ads can be displayed, all kinds of products can be sold, or own stuff can be promoted. The blog is an important channel of communication and popularization of knowledge, therefore it is important to sustain the dialogue, to focus on the recipient, not only on own transmission. The personal and open nature of blog imposes on the author kind of self-awareness as to its purpose, responsibility for the text and regularity in the responses to questions and comments, including those posted in the guestbook. For this reason, the blog can be considered as a two-way communication tool. Readers can communicate directly with the author of article, and discuss about it with other users. Without them, the blog would not exist. "Often it happens that widely commented records begin to live their own lives and become the basis (starting point) of discussion on a completely different subject"¹³, and passive recipients change into the co-creators affecting the content, and sometimes the form of presentation. Blogging is a conversation, a natural tool for communication and trustworthy source of information¹⁴. Interaction with readers is a key element in the functioning of the blogosphere, which can be treated as a publicly accessible exhibition site, in which creators promote. They usually follow other blogs, create links to them and make contact with their authors, then the net of websites starts to work as larger and linked together. In the case of blogs dedicated to the past, the exchange of ideas between authors can promote the development of a given knowledge field and shape the historical consciousness.

Blog as a tool for history teaching

History, as a school subject, deals with the story of the past, and as a field of science, shapes our ideas about that past. This "science about people in time"¹⁵ is responsible for the state of modern historical consciousness. Its tasks include, among others, investigation of the knowledge of past events, concluding for the future, finding the ways to study and to describe history from different angles, explaining the role of history and historiography in the science of culture. Outstanding Polish historian, Stefan Kieniewicz, believed that "the science of the past, if it is to educate, cannot only flatter. The Polish nation, and probably some others, does not like to hear unpleasant things about itself. Sometimes we shall tell the youth, that we were the nation similar to many others, that had its moments of chance, but not always knew how to use it, that we used to be harmed, but we also harmed others, that

¹³ M. Olcoń, *Blogi jako przejaw współczesnego trybalizmu*, [in:] *Spółeczna przestrzeń internetu*, ed. Batorski D., Marody M., Nowak A., Warszawa 2006, pp. 147-161.

¹⁴ Report *Blogerzy w Polsce 2013 znajomość – wizerunek – znaczenie*, <http://pbi.org.pl/aktualnosci/Blogerzy%20w%20Polsce%202013%20%2818kwi13%29.pdf>, [access August 28, 2014].

¹⁵ J. Maternicki, *Historia*, [in:] *Współczesna dydaktyka historii. Zarys encyklopedyczny dla nauczycieli i studentów*, ed. J. Maternicki, Warszawa 2004, pp. 85-89.

many of figures worshiped in the past lacked intelligence or character”¹⁶. Historical education correlated with the needs of the information community should take into account the possibilities offered by Internet. You cannot, therefore, be surprised that technology innovations are transferred to the educational ground. At the “mouse fingertips” we have historical blogs written by people from all over the world. Bloggers, acting outside the education system, have an impact on its complement and enrichment. They provide the latest research findings, discuss problems and bring closer issues unknown to public in a plain way, applying the achievements of scientific knowledge. This activity is undoubtedly of educational character, however, it requires a certain amount of knowledge and criticism from the author, otherwise it leads the seeker up the garden path of history. He cannot distinguish the facts from the alternative history or different kinds of a lot of conspiracy theories (e.g. the assassination of Kennedy or the attack on the WTC).

Browsing the online resources for blogs about historical subjects gives about 890 results. They can be divided into two categories. They can be distinguished by the professionalism of the author, while expanding the set of people who are interested in the historical plot, promotion of historical content with a very broad spectrum, or dealing in details with a small slice of the past, are the connecting factors. In terms of professionalism, it seems, blogs edited by professional historians – researchers, teachers and history students, and unprofessional blogs operated by history enthusiasts, should be distinguished. Blog “Nieznana historia” (“Unknown history”) is very interesting. Its author is Master of Arts in history, primarily interested in the space of everyday life. As he writes: “the primary purpose of his blog is to awake the interests in history by posting interesting information about historical events, which are not mentioned in basic handbooks”¹⁷. The blog has a chronological arrangement, and also includes short reviews of historical books written in a plain way. Notes are short, and the author has allowed readers to their evaluation. In this way, a rating arose that allows to start reading from the top rated ones. Also reference links to other blogs, tags for quickly viewing and archive, are implemented. Unfortunately, the last entry dates from February of this year. More or less regularly operated blog by Anna Nowakowska-Wierzchoś, “Herstoria”¹⁸ is characterized by striking notes about current events relating to women (e.g. “finding” the body of Rosa Luxemburg in Berlin morgue), but also the past ones (e.g. Female Parliament Deputies of State National Council), which generally are accompanied by commentary, sometimes being even ironic. It should draw some attention not only to those involved in women’s issues (e.g. Feminist History Room), historians (archives, films, books, methodology, sources), but also amateurs, who want to take a look at this kind of issues, because it is a blog run from a feminist perspective. People interested in regionalist research should have a look at the blog “Historia Regionalna”

¹⁶ S. Kieniewicz, *Historyk a świadomość narodowa*, Warszawa 1982, p. 174.

¹⁷ <http://www.nieznanahistoria.pl/o-blogu-i-autorze/>, [access: November 9, 2014].

¹⁸ <http://herstoria.blox.pl/html>, [access: November 8, 2014].

("Regional History")¹⁹ owned by Małgorzata Dąbrowska, who is a historian and culture science researcher, as well as Piotr Frąckowiak - historian archivist and English philologist. There we can find posts on the archive subjects (archive for the region), presentation of groups involved in regional issues (Koła Miłośników Dziejów Grudziądza – [Circle of Friends of Grudziądz History]), coverage of newsworthy events (e.g. Poznań city game), and book reviews. We hope that in the near future, the blog will be enriched by entries of the following categories: people or interviews, because then it could become - as the authors assume - a place of integration of local communities for sharing experiences of researchers from different parts of Poland. In the category of blogs run by history enthusiasts, that is interesting and popular taking into account the number of comments, blog "Ahistoria" by Ziemowit Szczerek deserves an attention²⁰. We can find there regular entries in many categories such as: alter-history, the second World War in pulp-pop version, strange visions and unfulfilled plans, fin-de-Siecle, the future in the past, the future that did not come, pseudo-history, funny, steampunk, dieselpunk and any other historical punk, or conspiracy theories. The texts are written in colorful language, often contain a witty comment of the author. Many of them relate to the so-called alternate history, therefore, readers should keep in mind that they are not supported by historical sources. However, they closer the reader a lot of facts in a plain way, which should be considered a value that cannot be overestimated. An attention is also drawn by the blog "Przodkowie z tamtych lat" ("The ancestors of those years")²¹ by Marcin Marynicz, a student interested in genealogy. There you will find, among others, summary of genealogical research, the course of succession lawsuits, copies of documents, interesting images and charts. The author visits various places in Poland, where the materials are collected, and then describes the results of his research. Unfortunately, the frequency of entries is irregular, which leaves the feeling of being unsatisfied.

Division of blogs into those edited by professional historians vs. fans of history, absolutely does not mean depreciating the research and cognitive values of the latter. Content of blogs and their comments show that often hotheads of a given issue know more details than scientists involved in much broader perspective of time. However, the key to the proper use of this knowledge resource seems to be a scientific criticism of the author, who should support presented content by source materials, and then, using the links, encourage deeper interest in the subjects. It seems to be reasonable to put the reverse thesis. Its premise is that the general Internet community does not have a directional historical knowledge, and thus their contact with this science extends from the passion to the knowledge. It is the syncretism of these two categories, that results in the popularization of historical knowledge among the information community.

¹⁹ <http://www.historiaregionalna.pl/>, [access: November 8, 2014].

²⁰ <http://www.ahistoria.pl/>, [access: November 8, 2014].

²¹ <http://przodkowieztamtychlat.blogspot.com/>, [access: November 8, 2014].

It is worth to look how blogs operated by history teachers are characterized. They change their previous approach to the way of teaching and learning, directing students to acquire knowledge and specific practical skills more independently. They make that learning history becomes more attractive for students, who are more increased in the subject. On blogs written by teachers - in addition to content explained in a straightforward way and relating to scientific publications, source texts and places associated with an event or a person - an interesting language, enriched with professional terminology can be found. Teachers present their research, opinions, or just share their thoughts, preparing students "for the critical assessment of media messages, and above all - to create them. This will allow not only for the constant renewal of the national heritage, but also innovation in other areas such as services and new technologies"²². Students can explore the workshop of a historian and rules of the source criticism as well as learn to combine the knowledge learned at school with that they everyday experience. This form of communication can also be educational in nature. On their own blogs, teachers can post materials for downloading by their students, tasks to solve, tests, quizzes, tips on the literature, what to visit etc. Such blog can also provide a platform for a different kind of contact with students, who commenting the posted notes, learn to discuss, may ask for an explanation of difficult content or argue with classmates from their school, but not only. There is no time limits, they can quietly think about their comments and take part in the discussion, even if they are too shy in the "real world". Of course, having a blog is an additional duty for the teacher, but the benefits are incomparably greater. They force the teacher to search for new messages, to develop their skills, to keep up to date, including the latest technical achievements. This enables teachers to find the inspiration and motivation to adopt new beliefs, to discover previously unknown educational and methodical possibilities. They can seduce young people with exploring history, infect with passion for examination of the past and the search for answers. If we add an interesting form of a blog, it can gain great respect and authority in the eyes of students.

Blogs run by students alone or with the help of the teacher are also of great historical value. Today's students belong to the generation of *digital natives*²³, therefore they should enter the world of blogs in a natural way. Any technical innovations that serve to broaden the knowledge and interests are not only useful, but actually necessary in the teaching of history. And here, we touch an important issue, which is how to motivate the student to additional and systematic work after school. In this case, the teacher should focus not only on the advice to begin this activity on the network, but primarily on the motivation to search

²² E. Bendyk et al., *Kultura 2.0. Wyzwania cyfrowej przyszłości*, http://kpbk.umk.pl/Content/45368/Raport_Kultura-_2.0.pdf, [access: August 22, 2014].

²³ Generation that is currently taught at Polish schools is called Y generation or Google Generation. It does not know a world without cell phones, computers, Internet, video games. This generation wonders, where answers to millions of questions were searched, when there was no Internet. Marc Prensky calls it *homo sapiens digital* or briefly *digital human*. More upon that: M. Prensky, *Digital Wisdom (H. Sapiens Digital)*, 2009, <http://www.marc-prensky.com/writing/>, [access: February 28, 2013].

for professional sources of historical knowledge and making systematic records, as “active entity is such that is capable of acting, takes an active part in something, and at the same time is full of initiative and creativity”²⁴. An excellent example is the blog of the student of the Complex of Trade Schools in Sopot Krystian Trubisz. Its coordinator and co-author is the history teacher, Rafał Nowicki. As they write: “The website was created in order to bring our readers important historical issues closer”²⁵. The blog contains, among others, important anniversaries, historical school events as well as competitions and the Olympics held in the CTS. The “presentations of students” bookmark contains materials made by students, which can be helpful during classes or home repeating. The blog has a clear layout and graphic design. Access to the archive is easy, and the authors offer interesting sites in “worth a visit” bookmark. Importantly, the blog is regularly updated. Operating a blog can also be a part of academic activities. Blog “Z dziejów dawnego Wielunia” (“From the history of the former Wieluń”) is conducted by Tadeusz Grabarczyk PhD from the Institute of History at the University of Lodz. It focused mainly on the medieval history of the city, that includes notes relating up to the 16th century, when Wieluń fell its glory. Students support him in running the blog. As he writes: “I presented them the proposal to develop portions of the history of Wieluń. Maybe it was one of those proposals, which it is said that it cannot be rejected ;) but the fact is that students have joined it and in most cases fulfilled the job perfectly as can be seen when wandering through the website”²⁶. Among others, authors shared information on the name and coat of arms of the city, events on September 1, 1939, famous Wieluń citizens, interesting iconography (works of art, drawings, plans and maps), calendar, selected publications on the history of the city and the forum. The language used is plain and content layout transparent.

Running a blog requires a significant time involvement, finding pleasure in the writing texts, and therefore announcement the school contest for the most interesting blog, which focuses on the history seems to be a great idea. Students should be prompted to use the correct language, but also plain and understandable to possibly the widest group of readers²⁷. Recipients are also attracted by historical curiosities, humorous elements, as well as quotes from the sources. It is important that the reported information can be verified, and therefore the bibliographical references should be placed under the notes. To respect copyright also should not be forgotten, so quotes, pictures, and videos should be described. Not duplication of information found from the Internet, or literature will be valuable, but presentation of original content, e.g. private collections (medals, coins, weapon elements or clothing). In this way, starting from the passion, the students can naturally go towards pro-

²⁴ W. Puślecki, *Wspieranie elementarnych zdolności twórczych uczniów*, Kraków 1998, p. 11.

²⁵ <http://bloghistoryczny-zsh.blogspot.com.tr/p/autorzy-bloga.html>, [access: November 9, 2014].

²⁶ <http://historiawielunia.uni.lodz.pl/ostronie.html>, [access: November 9, 2014].

²⁷ G. Majkowska, H. Satkiewicz, *Język w mediach*, [in:] W. Pisarek, *Polszczyzna 2000. Orędzie o stanie języka na przełomie tysiąclecia*, Kraków 1999, pp. 181-186.

professionalism and participation in the historic thought circuit that, due to the vastness of Internet, is global. The best students' ideas can be linked with the school website, which will also be an important distinction for them. The benefits from such student blogging cannot be overestimated. This is primarily the broadening of knowledge acquired at school, but also development of skills to search, to sort and to evaluate information as well as to construct own opinions and judgments about difficult choices made by our ancestors. Operating the historical blog forces students to reflect on published text, to make up their own opinion, an in-depth look for information to understand different types of phenomena. Students work independently, although under some control, develop their own learning strategy and autonomy coupled with motivation and curiosity. An intensification of teaching-learning process occurs, since students, when looking for materials and sharing them, learn the most. "Operating the information, especially their search, matchmaking, transforming and organizing, much better supports the learning process than traditional methods [...] based on the administration a ready knowledge in the form of synthesis to students"²⁸. It is not surprising that history is called a teacher of life. Historical education is a very important part of the education system, it is a kind of manifestation of respect for the ancestors, for the heritage they left behind, and which determines our present life. This activity has a positive impact on the consolidation of knowledge, encourages to its expanding, educates the range of key skills and contributes to the formation of desired attitudes. Moreover, teacher's comments on blog also promote better understanding of students and maintaining the contact with them.

Summary

Historical education conducted at a high level allows students to get to know the lives of ancestors - parents, grandparents and great-grandparents, the history of their own country, to understand the causes and effects of many contemporary and past political, economic, social and cultural events, also in a global scale. It helps to systematize the knowledge acquired at home or through the media, as well as to pay attention to the multiple interpretations of events of the recent past, and hence to shape the necessary criticism. The great responsibility, that is born not only by teachers, but all involved in the education of children and youth, is to refer to the sources. If the public do not know the facts, the historical consciousness will be falsified with myths and legends. This phenomenon should be considered detrimental to the whole historical heritage, with which next generation will have to tackle in the future. An equally important challenge is the *digital natives* generation - people almost addicted to the Internet, browsing social networking and information sites in any free time. "We have a large group of active participants in the new forms of culture, which can be referred to as Generation 2.0, young people, open to new technologies and services,

²⁸ M. Levine, *Umyst - krok po kroku*, Warszawa 2006, p. 143.

and a new offer of culture”²⁹. Their desire should be directed to the pro-development azimuth, combining the natural curiosity with modern technical means. Therefore, all kinds of projects relating to the broader historical and civic education, including blogs run by students and teachers, have a value that cannot be overestimated. They not only promote education, but represent the innovative knowledge areas, in order to meet the expectations of *digital natives* generation. Between history and modernity, there can be no vacuum, so it is important to create such conditions for students to acquire the ability to search, organize and use information from various sources using ICT. Historical blogs perfectly fulfill this task, bridge the gap between curiosity and the ease of access to information. Development of this form observed in recent years allows to suppose that this kind of initiative will develop dynamically in the future, as well. It seems that this thesis finds its confirmation in the way of satisfying the desire to search for knowledge and the desire to share it with others, which is natural for young people. “Student is to be active not only in acquiring and assimilating of »ready« historical knowledge, the approaching to certain conclusions (e.g. based on the source) and simple generalizations, »imposing« explanations and evaluations, but also, and perhaps first of all, in creating his own vision of the past. [...] This model assumes the student’s active participation in the creation of his own vision of the past. He is to be the co-author of his historical knowledge, which may or may not be consistent with what a teacher or textbook author suggests³⁰. Forums or thematic blogs take the elite character while preserving their egalitarian character. Everyone can read them, but to participate in the discussion requires specific knowledge. This action horizon prevents the trivialization of the theme and form, which distinguishes these carriers from among other blogs. The combination of modern techniques with natural desire to satisfy the curiosity contributes to the greatest success and growing popularity of blogs devoted to history and history bloggers, through the exchange of opinions, also gain a real impact on the state of historical research.

²⁹ E. Bendyk et al., op. cit.

³⁰ J. Maternicki, *Aktywno-refleksyjny model kształcenia historycznego*, „Wiadomości Historyczne”, 2003, no 2, p. 83.

Od pierwszych czasopism do Otwartego Repozytorium Nauk Historycznych *Lectorium*¹

Publikuję, więc jestem – czyli początki nowożytnej nauki

Jedną z podstawowych cech świata akademickiego jest weryfikowalność prowadzonych badań i odkryć². Otwarta nauka w swoim podstawowym znaczeniu odwołuje się do wartości, które w nauce były obecne od zawsze: swobodnej wymiany myśli i poglądów oraz możliwości zweryfikowania przeprowadzonych doświadczeń³. Historycy nauki, szukając pierwszych uczonych, wskazują na myślicieli czasów starożytnych: Arystotelesa, Pitagorasa, Sokratesa czy Archimedesesa. Podobnie jak wywodzący się z Azji Konfucjusz i Sun Tzu, myśliciele starożytnej Grecji łączyli w swoich zainteresowaniach filozofię z naukami przyrodniczymi i matematyką⁴. Ich prace są wciąż ważnym odnośnikiem we współczesnej filozofii, a teorie matematyczne pozostają kanonem podstawowych równań. Charakterystyczne dla myślicieli antycznych było swobodne dzielenie się wiedzą – oczywiście na miarę możliwości uwzględniających ograniczenia geograficzne i społeczne. To nastawienie na wymianę myśli zaczęło jednak się zmieniać w średniowieczu.

Paul David, szukając historycznych kontekstów otwartej nauki, zauważa: „Całokształt stosunków społecznych i gospodarczych w średniowieczu, w połączeniu z faktem, że technologie pozwalające na wymianę myśli naukowej były stosunkowo prymitywne i kosztowne,

¹ <http://lectorium.edu.pl/>.

² A. Radomski, *Humanistyka w świecie Informacjonalizmu*, Lublin 2014, s. 14-15.

³ P. Szczęsny, *Otwarta Nauka czyli dobre praktyki uczonych*, Toruń 2013, s. 7.

⁴ *Opening Science: The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing*, red. S. Bartling, S. Friesike, Cham 2014, s. 5.

wzmacniał obiektywność natury moralnej i filozoficznej przeciwko ujawnianiu odkrytych tajemnic. Wysiłki rozmaitych podmiotów na rzecz jednostronnej poprawy swojej sytuacji ekonomicznej miały podobne skutki: odkrycia geograficzne trzymane w tajemnicy, jeśli mogły one zapewnić przewagę handlową. Mistrzowie rzemiosła także rzadko dzielili się specjalistyczną wiedzą, a ich chęć zachowania tajemnicy w tym względzie wykraczała nawet poza ograniczenia narzucane przez cechy⁵. Komunikacji naukowej nie sprzyjał też brak powiązania odkryć z wynagrodzeniem. Co więcej, odkrycia podważające stan wiedzy sankcjonowany przez instytucje religijne nie spotykały się często z aprobatą rządzących.

Wraz z końcem renesansu rozpoczął się powolny proces emancypacji nauki spod wpływów religijnych, a upowszechnienie prasy drukarskiej zaowocowało z czasem powstaniem gazet. W XVII wieku takie odkrycia jak Hooke'a czy Newtona, które mogły bezpośrednio przyczynić się na dobro społeczne i przyczynić się do postępów innych nauk czy rzemiosła, doprowadziły do zainteresowania się badaniami i ich subsydiowania przez możnych i władców⁶. Dobrodziejstwa płynące z nauki miały tym większy wpływ, im szerzej były rozpowszechniane. Paul David twierdzi, że oparty na logice ekonomicznej postrenesansowej Europy system patronacki sprzyjał możliwości instytucjonalizowania się ośrodków wiedzy w znaczeniu współczesnym. Budowanie własnej reputacji przez możnych poprzez wspieranie prowadzonych badań naukowych sprzyjało otwieraniu się nauki. Królowie i arystokraci otaczali się ludźmi kreatywnymi, nie tylko zaspokajając miłość własną, ale i budując swój publiczny wizerunek, który poprzez pewną ostentację miał być manifestacją praw do piastowania swojej pozycji i władzy⁷. Profesjonalizacja nauki była powiązana z zatrudnieniem na dworach arystokratycznych, gdzie z jednej strony mogła przynosić wymierne korzyści dla patrona, a z drugiej stanowiła jego źródło prestiżu⁸. Wytwarzanie wiedzy stawało się powoli zawodem.

W 1652 r. powstała Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina (Academia Naturae Curiosorum), a w 1660 r. angielskie towarzystwo naukowe The Royal Society of London for Improving Natural Knowledge, które Karol II ukonstytuował dwa lata później specjalnie wydany akt prawny. We Francji, za namową Jana Baptysty Colberta, Ludwik XIV powołał Académie des Sciences w 1666 r. W tym okresie wykształciły się podstawy nowoczesnej nauki oraz współczesny system komunikacji naukowej, który pojawił się wraz z upowszechnieniem się prasy i pojawieniem się pierwszych czasopism naukowych.

⁵ P. A. David, *Understanding the emergence of 'open science' institutions: functionalist economics in historical context*, [w:] *Industrial and Corporate Change*, vol. 13, Number 4, s. 575, tł. własne.

⁶ M. Nielsen, *The future of Science*, <http://michaelsen.org/blog/the-future-of-science-2/>, [dostęp: 2 września 2014].

⁷ P. A. David, dz. cyt., s. 578-579.

⁸ Tamże, s. 579.

Za najwcześniejsze europejskie tytuły uważa się paryski *Journal des sçavans*, poświęcony literaturze, oraz wydane w tym samym 1665 r. przez Royal Society of London for Improving Natural Knowledge naukowe czasopismo *Philosophical Transaction of the Royal Society*. Jego wydawcą i zarazem fundatorem był sekretarz Towarzystwa Królewskiego Henry Oldenburg⁹, któremu – jak pisze Edwin Bendyk – „przyświecała myśl, by w ten sposób uporządkować i ułatwić dialog między uczonymi oraz ogłaszanie kolejnych odkryć”¹⁰.

Czasopisma stały się miejscem polemik, a publikowanie miarą pracy naukowej. Druga połowa XVII wieku to też słynne spory o pierwszeństwo odkryć czy przywłaszczenie cudzych wyników badań. Wieloletnie wstrzymywanie się Newtona z publikacją swoich teorii stało się podstawą głośnego sporu z Gottfriedem Leibnizem o pierwszeństwo odkrycia rachunku różniczkowego i całkowego. Newton, który twierdził, że wynalazł rachunek w latach sześćdziesiątych XVII w., opublikował go dopiero prawie trzydzieści lat później¹¹. Z publikacją swojego dzieła *Opticks* wstrzymał się prawie dwanaście lat – aż do śmierci swoich największych krytyków. Jednak ogłaszanie wyników badań drukiem stawało się podstawowym argumentem potwierdzającym pierwszeństwo prowadzonych prac czy odkryć. Sprawne i stosunkowo szybkie ogłaszanie swoich tez zaczęło być w interesie twórców.

Zmiany związane z instytucjonalizacją ośrodków wytwarzania wiedzy, profesjonalizacją uprawiania nauki oraz jej upowszechnianiem nazywane są pierwszą rewolucją naukową¹². Jej efektem stał się szybki wzrost liczby osób parających się pracą naukową. W 1850 r. było już ok. miliona badaczy, a dziś – licząc globalnie – nauką zajmuje się ponad 100 milionów ludzi¹³. Niecałe dwieście lat po ukazaniu się pierwszego artykułu naukowego, Michael Faraday w odpowiedzi na pytanie młodego wówczas Williama Crookes’a o tajemnicę sukcesu Faradaya jako naukowca, odpowiedział: „Sukces zawiera się w trzech słowach: pracuj, kończ, publikuj”¹⁴.

Zrozumienie potrzeby komunikowania opinii publicznej oraz innym badaczom efektów swojej pracy legło u podstaw współczesnego systemu czasopism naukowych. Ogłaszanie swoich odkryć w prestiżowych periodykach do dziś stanowi podstawę oceny dorobku zawodowego akademików. Otwartość nauki rozumiana jako publiczne podawanie do wiadomości wyników badań i odkryć, ukształtowanie się współczesnego systemu komunikacji naukowej,

⁹ Własnoręczną dedykację Henryka Oldenburga dla Heweliusza można obejrzeć na stronie prezentującej starodruki z kolekcji IH UW (<http://starodruki.ihuw.pl/stWeb/single/99/>).

¹⁰ E. Bendyk, *Wiedza dla wszystkich?* [w:] J. Hofmoki i in., *Przewodnik po otwartej nauce*, Warszawa 2009, s. 14, <http://depot.ceon.pl/handle/123456789/65>, [dostęp 22.09.2014].

¹¹ A. Rupert Hall, *Isaac Newton's Life*, www.newton.ac.uk/about/isaac-newton/life/, [dostęp: 13 września 2014].

¹² Por. *Opening Science*, dz. cyt. s. 6; P. A. David, dz. cyt. s. 574.

¹³ *Opening Science*, dz. cyt. s. 6.

¹⁴ *Michael Faraday*, en.wikiquote.org/wiki/Michael_Faraday, [dostęp: 3 września 2014].

profesjonalizacja wytwarzania wiedzy to osiągnięcia pierwszej rewolucji naukowej. Mimo ciągłej ewolucji system ten nie zmienił się co do swej istoty praktycznie do drugiej połowy XX wieku.

Kolejna duża zmiana, nazywana drugą rewolucją naukową, nadeszła wraz z pojawieniem się nowych technologii niosących ze sobą nowe możliwości uprawiania nauki i ogłaszania wyników badań. Pierwsza rewolucja naukowa powiązana była ściśle z upowszechnieniem się druku, druga natomiast wiąże się z pojawieniem i upowszechnieniem się komputerów i internetu. Zachodzące zmiany w sposobie wytwarzania treści naukowych, komunikacji naukowej oraz dystrybucji wiedzy postawiły nowe wyzwania dotychczasowym metodom. Niesamowity wzrost dynamiki wymiany informacji, duża ilość dostępnych danych oraz nowe możliwości ich wykorzystania wpłynęły w niespotykanym do tej pory stopniu na szybkość zmian w uprawianiu i upowszechnianiu nauki. Zmienia się też metodologia poszczególnych dyscyplin. Dzisiejsza nauka, także w dyscyplinach humanistycznych, związana jest mocno z wykorzystywaniem do pracy zaawansowanych rozwiązań technicznych, zarówno w rozumieniu oprogramowania, jak i sprzętu wykorzystywanego do prowadzenia badań i pisanie publikacji. Postępująca interdyscyplinarność w uprawianiu nauki powoli będzie wymuszała coraz większą integrację środowiska naukowego i środowiska informatycznego; w wielu przypadkach już dziś trudno stawiać taką granicę.

***Open source* czyli jaki jest kod, każdy widzi**

W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XX w. nie nazywano oprogramowania otwartym lub wolnym: był to stan normalny i nie istniało inne rozwiązanie. Richard Stallman wspomina: „Kiedy w 1971 r. zacząłem pracę w MIT Artificial Intelligence Lab, dołączyłem do istniejącej od lat społeczności, która dzieliła się oprogramowaniem. Takie podejście do oprogramowania nie ograniczało się do naszej grupy. Oprogramowanie krążyło wśród osób, które się nim zajmowały, odkąd powstały komputery – tak jak przepisy krążą wśród osób, które zajmują się gotowaniem, odkąd tylko zaczęto gotować. [...] Nie mówiliśmy o ‘wolnym oprogramowaniu’, ponieważ nie istniał wtedy jeszcze taki termin. Jednak jak najbardziej istniało zjawisko, do którego się on odnosi”¹⁵.

W 1969 r. w Stanach Zjednoczonych Departament Sprawiedliwości przygotował duży pozew przeciwko firmie IBM za łamanie prawa antymonopolowego i wykorzystywanie swojej pozycji na rynku sprzętu komputerowego. Chcąc uprzedzić oskarżenia i uniknąć ewentualnej kary, IBM rozdzielił sprzedaż oprogramowania (software) i sprzętu (hardware), komer-

¹⁵ R. Stallman, *The GNU Operating System and the Free Software Movement* [w:] *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, red. Ch. DiBona, S. Ockman, M. Stone, 1998, s. 31, www.smaldone.com.ar/documentos/libros/opensources.pdf, [dostęp: 2 września 2014], tł. własne.

cializując w ten sposób dostarczanie kodu swoim klientom¹⁶. Oprogramowanie stało się zamknięte, tzn. kod źródłowy danego programu lub systemu operacyjnego przestał być dostępny publicznie, a użytkownicy nabywali jedynie jego binarną reprezentację. Oprogramowania zamkniętego nie można było dystrybuować w sposób nieautoryzowany, wprowadzać poprawek ani nowych funkcjonalności, modyfikować jakichkolwiek jego części, stosować inżynierii wstecznej¹⁷ oraz dekompilacji¹⁸.

Firma AT&T, dostrzegając zachodzące zmiany, wprowadziła prawne ograniczenia w swoim systemie operacyjnym UNIX i zaczęła zarabiać na sprzedaży jego licencji. Jak pisze Weber: „*What had been free, was now becoming proprietary*”¹⁹. Na zakup licencji mogły sobie pozwolić duże firmy prowadzące centra obliczeniowe, firmy przemysłowe oraz niektóre ośrodki akademickie. Zakup licencji przez indywidualnego użytkownika, ze względu na swoją cenę, stał się praktycznie niemożliwy.

Richard Stallman, wówczas w dalszym ciągu pracownik AI Lab, sfrustrowany postępującym komercjalizowaniem się i zamykaniem oprogramowania, zaczął pracować nad projektem opartym o współpracę programistów i mającym na celu takie przeprojektowanie i implementację systemu operacyjnego, które pozwoliłyby nazwać go naprawdę wolnym²⁰. Swoją system operacyjny nazwał GNU, co miało stanowić akronim od GNU's Not Unix. Jednak największym osiągnięciem Stallmana i założonej przez niego Free Software Foundation było stworzenie wolnej licencji GNU: General Public License (GPL). Określała ona zasady postępowania się oprogramowaniem, a opierała się na zasadzie niezbywalnych wolności nakreślonych w programie fundacji²¹. Stworzyła także podwaliny pod szybko rozwijający się system Linux i ruch wolnego oprogramowania.

Open Access i Open Science – open 24/7 w służbie nauki

Problem zwiększania komercjalizacji w tym samym okresie coraz mocniej dotykał świata nauki. W latach siedemdziesiątych duże domy wydawnicze zaczęły dostrzegać w publikacjach naukowych produkt, który można było sprzedać z dużym zyskiem. Jednocześnie rosnąca liczba publikacji i potrzeba inwestycji w proces wydawniczy sprawiły, że systematycz-

¹⁶ S. Weber, *The Political Economy of Open Source Software*, „BRIE Working Paper”, June 2000, vol. 140, s. 6.

¹⁷ Inżynieria wsteczna – technika „odwracania”, proces badania danego oprogramowania w sposób wychodzący od jego finalnej postaci, poprzez wykonywane funkcje, do kodu źródłowego odpowiedzialnego za poszczególne procesy. Zazwyczaj służy do poznania budowy danego oprogramowania i zbudowania jego odpowiednika.

¹⁸ Dekompilacja – proces tłumaczenia kodu maszynowego na kod języka wyższego poziomu. Proces nie odtwarza kodu źródłowego, pozwala jednak uzyskać postać źródłową o identycznym działaniu.

¹⁹ S. Weber, dz. cyt., s. 7

²⁰ E. Moglen, *Wolność w chmurze i inne eseje*, Warszawa 2013, s. 66.

²¹ *Co to wolne oprogramowanie? Definicja Wolnego Oprogramowania*, www.gnu.org/philosophy/free-sw.html, [dostęp: 8 września 2014].

nie przekazywano kontrolę nad procesem komunikacji naukowej podmiotom komercyjnym. Czasopisma, które tradycyjnie wydawane były przez środowiska uniwersyteckie i towarzystwa naukowe, zostały praktycznie w całości przejęte przez wydawnictwa korporacyjne²². Trzy firmy wydawnicze – Elsevier, Springer i Wiley – posiadają aktualnie w swoim portfolio ponad 20 tys. tytułów czasopism, w których publikuje się ponad 42% wszystkich ukazujących się artykułów naukowych. Roczny dostęp do tych tytułów kosztuje brytyjskie uniwersytety ok. 200 mln funtów, co stanowi blisko 10% środków, które otrzymują one na swoją działalność²³. W latach 1986-2003 w Stanach Zjednoczonych koszt subskrypcji wydawnictw naukowych zwiększył się o 215%²⁴.

Biblioteki uniwersyteckie nie były w stanie utrzymać dostępu do wszystkich tytułów. Wiele instytucji naukowych musiało zrezygnować z części subskrypcji, często nawet istotnych dla dziedziny, w której się specjalizowały. Mimo komercjalizacji czasopism, system wydawniczy opierający się na pracy akademików, recenzowaniu i zgłaszaniu publikacji do druku nie uległ wielkim zmianom. Nadal byli oni rozliczani ze swojej pracy poprzez publikację w renomowanych czasopismach i nadal większość pracy dla tych tytułów wykonywali za darmo.

Wraz z coraz agresywniejszą polityką wydawnictw wzrastał opór środowiska naukowego. W 1994 r. prof. Stevan Harnad zamieścił na liście dyskusyjnej apel (a właściwie konspekt swojej prezentacji) zwany *Subversive Proposal*, w którym namawiał do deponowania swoich artykułów w repozytoriach internetowych²⁵. W 2001 r. został wystosowany otwarty list nawołujący do powstania internetowej biblioteki publicznej udostępniającej w sposób otwarty publikacje z zakresu medycyny i nauk przyrodniczych. List podpisało ponad 34 tys. naukowców z całego świata. W efekcie w 2003 r. powstało pierwsze wydawnictwo typu Open Access nienastawione na zysk: Public Library of Science (PLOS), rywalizujące dzisiaj z największymi wydawcami komercyjnymi. W grudniu 2001 r. odbyła się konferencja Open Society Foundations w Budapeszcie²⁶, która zaowocowała deklaracją *Budapest Open Access Initiative* (2002 r.) zachęcającą do powstawania repozytoriów naukowych i czasopism działających w modelu otwartego dostępu²⁷. W 2010 r. University of California, postawiony w obliczu 400% podwyżki subskrypcji na czasopisma wydawnictwa Nature Publishing Group,

²² P. Szczęsny, dz. cyt., s. 8.

²³ A. Jha, *Academic spring: how an angry maths blog sparked a scientific revolution*, <http://www.theguardian.com/science/2012/apr/09/frustrated-blogpost-boycott-scientific-journals>, [dostęp: 11 września 2014].

²⁴ J. M. Panitch, S. Michalak, *The Serials crisis. A White Paper for the UNC-Chapel Hill Scholarly Communications Convocation*, January 2005, <http://www.unc.edu/scholcomdig/whitepapers/panitch-michalak.html>, [dostęp: 11 września 2014].

²⁵ S. Harnad, *Subversive Proposal. Proposal for Presentation, The Network Services Conference (NSC) London, England, 28-30 November 1994*, https://groups.google.com/forum/?hl=en#topic/bit.listserv.vpiej-/BoKENhK0_00, [dostęp: 12 września 2014].

²⁶ *Background*, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/background>, [dostęp: 12 września 2014].

postanowił zbojkotować dalszą współpracę z wydawcą²⁸. Dużo większy odzew zyskał jednak Tim Gowers, matematyk z Cambridge, ogłaszając w 2012 r. na swoim blogu bojkot wydawnictwa Elsevier²⁹. Apel Gowersa zyskał olbrzymi odzew i wsparcie w środowisku naukowym, doprowadzając tzw. *akademickiej wiosny*, masowego ruchu naukowców nawołujących do zmian w restryktywnym prawie autorskim i zastąpieniu funkcjonującego sposobu komunikacji w oparciu o tradycyjne czasopisma publikowaniem w otwartym dostępie w internecie³⁰.

Nieco wcześniej, w 2001 r., powstała organizacja pozarządowa Creative Commons (CC), która postawiła sobie za zadanie dostarczyć narzędzia prawne: „pozwalające zastąpić tradycyjny model ‘Wszystkie prawa zastrzeżone’ zasadą ‘Pewne prawa zastrzeżone’ – przy jednoczesnym poszanowaniu zasad prawa autorskiego”³¹. Tworząc nowe licencje, pracownicy CC inspirowali się ideą wolności użytkowania stojącą za licencją GNU General Public License (GNU GPL) stworzoną przez Free Software Foundation. W 2002 r. został opublikowany pierwszy zestaw licencji CC, a już w 2009 r. opublikowano na ich zasadach ok. 350 milionów utworów³².

W ostatnich latach ruch Open Access zyskuje coraz więcej zwolenników wśród pracowników akademickich, a kolejne głośnie zawirowania wokół finansowania dostępu do wyników badań, za przeprowadzenie których społeczeństwo wcześniej już zapłaciło, doprowadziły do dyskusji nad modelem finansowania publikacji naukowych. Swobodny dostęp do literatury naukowej jest podstawowym składnikiem szerszego zjawiska, jakim jest Otwarta Nauka (Open Science). Główne postulaty Otwartej Nauki to:

- swobodny dostęp do literatury naukowej – postulat Open Access,
- otwarty dostęp do narzędzi – udostępnianie metod badawczych i narzędzi w sposób umożliwiający powtórzenie danego doświadczenia,
- otwarty dostęp do danych – umożliwienie swobodnego dostępu do wszystkich danych w sposób pozwalający je wykorzystywać w dowolny sposób,
- otwarta cyber-infrastruktura – infrastruktura służąca przechowywaniu i udostępnianiu treści w sposób publiczny i z zachowaniem odpowiedniej struktury, opisów i narzędzi przeszukujących³³.

²⁷ *Read the Budapest Open Access Initiative*, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>, [dostęp: 12 września 2014].

²⁸ J. Howard, *U. of California Tries Just Saying No to Rising Journal Costs*, <http://chronicle.com/article/U-of-California-Tries-Just/65823/>, [dostęp: 11 września 2014].

²⁹ *Elsevier — my part in its downfall*, <http://gowers.wordpress.com/2012/01/21/elsevier-my-part-in-its-downfall/>, [dostęp: 12 września 2014].

³⁰ A. Jha, dz. cyt.

³¹ J. Hofmokl i in., *Przewodnik...*, s. 78.

³² *History*, <https://creativecommons.org/about/history>, [dostęp: 12 września 2014].

Otwarta nauka to nie tylko sposób na obniżenie kosztów uprawiania nauki. To też metoda, która pozwala uzyskać lepsze efekty poprzez synergię pracy wielu uczonych i ośrodków naukowych. Podobnie jak we wspólnej pracy programistów nad jednym projektem (np. typu Linux), suma wysiłku zorganizowanej pracy zespołowej jest wyższa niż suma efektów pracy indywidualnej każdego z członków zespołu³⁴.

Lectorium – repozytorium na miarę naszych czasów

Głównymi narzędziami otwartego dostępu do nauki są z jednej strony otwarte czasopi-
sma, a z drugiej repozytoria naukowe realizujące główne zadanie nauki – udostępnianie
zasobów wszystkim zainteresowanym³⁵.

Otwarte Repozytorium Nauk Historycznych Lectorium jest pierwszym w Polsce repozyto-
rium dziedzinowym umożliwiającym deponowanie, przechowywanie i publiczne udostępnia-
nie dorobku polskich nauk historycznych i pokrewnych. Materiały w Lectorium prezen-
towane są w sześciu głównych działach tematycznych:

- historia
- archeologia
- historia sztuki
- muzykologia
- etnologia i antropologia kulturowa
- bibliologia i informacja naukowa

Zasoby można też przeglądać w podziale na afiliacje instytucjonalne autorów. Lectorium
powstało na wzór najbardziej znanych tego typu repozytoriów funkcjonujących w naukach
ścisłych, jednak została rozbudowana jego funkcjonalność. Możliwość zamieszczenia artyku-
łów złożonych do publikacji (zarówno preprintów, jak i postprintów) pozwala przyspieszyć
proces wejścia w dyskurs naukowy, co w niektórych przypadkach pozwala ominąć nie-
dogodności związane z długim, nierzadko paroletnim, okresem oczekiwania na publikację.
Lectorium pozwala także na gromadzenie i prezentowanie m.in. takich materiałów jak:

- artykuły opublikowane w czasopismach naukowych oraz popularnonaukowych;
- preprinty i postprinty artykułów naukowych;
- rozprawy i dysertacje stanowiące podstawę uzyskania tytułów zawodowych lub
stopni naukowych;

³³ *Principles for open science*, <http://sciencecommons.org/resources/readingroom/principles-for-open-science/>, [dostęp: 12 września 2014].

³⁴ Podobny efekt opisał w odniesieniu do prac programistów E. S. Raymond, *The Cathedral and the Bazaar*, 2000, www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/, [dostęp: 14 września 2014].

³⁵ E. Kaczmarek, M. Rychlik, *Czy repozytoria będą wspierać naukę w Polsce?*, <https://repozytorium.amu.edu.pl/jspui/handle/10593/1799>, [dostęp: 14 września 2014].

- monografie, prace zbiorowe lub rozdziały książek naukowych;
- materiały konferencyjne (w tym prezentacje) oraz materiały typu *working papers*;
- raporty i częściowe monografie, powstające w wyniku prowadzonych projektów/grantów naukowych;
- bazy danych w formatach możliwych do otwarcia na komputerze czytelnika;
- materiały graficzne (np. dokumentacja zdjęciowa wykopalisk);
- materiały multimedialne (dokumentacja video, nagrania wykładów itp.).

Materiały można deponować we wszystkich najpopularniejszych formatach tekstowych, graficznych i multimedialnych.

Repozytorium działa w ramach klasycznego modelu opartego o samo-archiwizację (*self-archiving*) materiałów przez autorów, ale umożliwia także dostarczanie treści przez instytucje. Przyjmujemy, że podstawową infrastrukturę wolnego dostępu w Polsce powinny stanowić repozytoria instytucjonalne. Dlatego dla instytucji posiadających swoje repozytoria istnieje możliwość nawiązania współpracy z Lectorium dzięki protokołowi OAI-PMH umożliwiającemu wymianę metadanych z innymi zasobami sieciowymi (polskimi i zagranicznymi). Pliki zdeponowane w repozytorium instytucjonalnym będą pobierane przez czytelników Lectorium z oryginalnej lokalizacji. Pomoże to zwiększyć statystyki repozytorium instytucjonalnego przy jednoczesnym uzyskaniu reprezentacji opisów bibliograficznych i metadanych także w repozytorium dziedzinowym.

Wszystkie jednostki, które przyłączą się do repozytorium, będą reprezentowane na takich samych prawach i warunkach. Każdy instytucjonalny członek Lectorium uzyska możliwość lokalnego administrowania zasobami swojej jednostki i ich redagowania, łącznie z możliwością umieszczania materiałów swoich pracowników w ich imieniu. Jest to korzystne rozwiązanie dla instytucji nieposiadających swoich repozytoriów.

Lectorium zapewnia widoczność w największej wyszukiwarce tekstów naukowych – Google Scholar, która jest źródłem danych m.in. dla baz takich jak Web of Science czy Scopus oraz programów typu “Publish or Perish”, będących źródłem informacji o indeksie Hirscha i liczbie cytowań, branych pod uwagę przez instytucje przyznające granty badawcze. Zapewniona została także zgodność z OpenAire.

Repozytorium umożliwia sporządzanie osobistego archiwum prac i długoterminowego przechowywania (oraz udostępniania) prac w jednym miejscu – choć nie musi to być miejsce jedyne. Dodatkową wartością jest możliwość śledzenia statystyk pobrań poszczególnych swoich plików. W razie znaczących zmian, zachodzących z czasem w popularnych formatach, pliki będą masowo konwertowane na nowszy format.

Lectorium zostało zbudowane w oparciu o oprogramowanie typu open source: Wordpress, którego zadaniem jest obsługiwać frontową zawartość serwisu, oraz nieco zmodyfikowane oprogramowanie dSpace, odpowiedzialne za strukturę repozytoryjną.

Wszystkie treści w Lectorium dostępne są dla każdej zainteresowanej osoby bezpłatnie. Dla autorów przygotowaliśmy możliwość deponowania materiałów na jednym z siedmiu zestawów licencji Creative Commons: CC-BY, CC-BY-SA, CC-BY-NC, CC-BY-NC-SA, CC-BY-ND, CC-BY-NC-ND oraz Creative Commons 0³⁶. Ponadto umożliwiamy deponowanie materiałów bez określenia dodatkowej licencji; wówczas ma zastosowanie obowiązujące prawo autorskie w zakresie dozwolonego użytku. Udostępniliśmy również możliwość zarchiwizowania materiałów należących do domeny publicznej.

*

Otwarte Repozytorium Nauk Historycznych Lectorium powstało w wyniku długiego procesu ewolucji komunikacji naukowej, wzbogaconego o osiągnięcia i filozofię otwartościowych ruchów naukowych i programistycznych. Lectorium ma szansę stać się narzędziem integrującym środowisko badaczy i reprezentowanych dziedzin, dając im najdogodniejszą i najszybszą formę szybkiego komunikowania wyników badań, umożliwiając pobieranie i zamieszczanie materiałów do wspólnej pracy oraz pośrednio dynamizując dyskurs naukowy w Polsce.

³⁶ Więcej o licencjach można przeczytać na stronie <http://lectorium.edu.pl/warto-wiedziec/licencje/> lub <https://creativecommons.org/licenses/>.

From the first journals to the Open Repository of Historical Sciences *Lectorium*¹

I publish, therefore I am: the beginnings of modern science

Verifiability of research procedures and research results is crucial for science². Open science, in its most fundamental sense, refers to values that have always been present in scientific endeavours: the free exchange of ideas and beliefs, and the ability to verify experiments³. Historians of science consider the ancient thinkers – Aristotle, Pythagoras, Socrates, and Archimedes – to be the first scientists. Just like Asia’s Confucius and Sun Tzu, these ancient Greeks were interested both in philosophy and in the natural sciences and mathematics⁴. Nowadays, their work remains an important contribution to contemporary philosophic debates, and their mathematical theories continue to serve as the basis for modern mathematical thought. What was typical of these ancient thinkers was their willingness to freely share knowledge, as far as it was possible within the social and geographic constraints of the time. Yet this pro-sharing attitude began to change in the Middle Ages.

Searching for the historical roots of open science, Paul David notes: “Social and economic regulations during the Middle Ages, along with the relatively primitive and costly technologies available for scientific communications, also reinforced the moral and philosophical considerations arrayed against open disclosure of discovered secrets. Economic rent-seeking worked in the same direction: knowledge of recently discovered geographical secrets that were held to be of potential mercantile value, such as trade routes, would be kept from

¹ <http://lectorium.edu.pl/>.

² A. Radomski, *Humanistyka w świecie Informacjonalizmu*, Lublin 2014, pp. 14-15.

³ P. Szczęsny, *Otwarta Nauka czyli dobre praktyki uczonych*, Toruń 2013, p. 7.

⁴ *Opening Science: The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing*, eds. Bartling S., Friesike S., Cham 2014, p. 5.

the public domain. Similarly, craftsmen normally closely held technological recipes, even when they were not compelled by guild restrictions to preserve the ‘mysteries’ of the industrial arts⁵. The absence of a direct connection between discoveries and financial rewards was also discouraging to scientific communication. Furthermore, those in power tended to disapprove of discoveries that undermined the *status quo* upheld by the religious institutions of the time.

Towards the end of the Renaissance era, the slow process of science’s emancipation from religion began. The increasing popularity of the printing press eventually led to the establishment of newspapers. In the 17th century, discoveries by Hooke and Newton – i.e. discoveries that had the potential to translate into increased social welfare and to trigger progress in other sciences and crafts – drew the attention of those in power, and their financial resources followed⁶. With dissemination of science-generated benefits, the impact and significance of science grew. Paul David argues that system of patronage in post-Renaissance Europe, based on the logic of economy, was quite conducive to the institutionalization of knowledge centres. Reputation-building on the part of kings, princes, etc. often took the form of supporting scientific research, and as such contributed to the opening of science. Those in high social positions sought to surround themselves with creative talents to enhance not only their self-esteem, but also their public image, this ostentatious display serving to reinforce their claims to rightful authority⁷. Professionalization of the process of generating knowledge was closely tied to employment in aristocratic courts, where the scientific endeavours on the one hand provided tangible benefits to the court, and on the other hand “‘made a statement’ in the competition among nobles for prestige”⁸. Generating knowledge was slowly becoming a profession.

In 1652, Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina (Academia Naturae Curiosorum) was established. In 1660, The Royal Society of London for Improving Natural Knowledge was founded; it was officially approved by Charles II two years later in a royal charter. In France, at the urging of Jean-Baptiste Colbert, Louis XIV established the Académie des Sciences in 1666. This was an era when the foundations of contemporary science were laid, along with a modern system of scientific communication that emerged with the popularization of the printing press and the establishment of first scientific journals.

Both published in 1665 for the first time, Paris-based *Journal des sçavans* (on literature) and *Philosophical Transaction of the Royal Society* (by the Royal Society of London for Improv-

⁵ P. A. David, *Understanding the emergence of ‘open science’ institutions: functionalist economics in historical context*, [in:] *Industrial and Corporate Change*, vol. 13, no 4, p. 575.

⁶ M. Nielsen, *The future of Science*, <http://michaelnielsen.org/blog/the-future-of-science-2/>, [access: September 2, 2014].

⁷ P. A. David, op. cit., pp. 578-579.

⁸ P. A. David, op. cit., p. 579.

ing Natural Knowledge) are generally believed to be the first scientific journals in Europe. The editor and sponsor of the latter was the Secretary of the Royal Society, Henry Oldenburg⁹. As noted by Edwin Bendyk, Oldenburg was prompted towards this endeavour by the desire to “organize and facilitate dialogue between scientist and to announce new discoveries”¹⁰.

Journals became a debating arena, and publishing became a measure of scientific work. In the second half of the 17th century, famous disputes took place on priority of discoveries and appropriation of research results. Newton’s decision to wait to publish his theories gave rise to the very public dispute with Gottfried Leibniz on who invented calculus. Newton, who claimed to have invented the science behind calculus in the 1760s, published his findings almost thirty years later¹¹. He waited with the publication of *Opticks* for almost twelve years, until his fiercest critics had passed away. Yet print publication of research results was steadily becoming the primary argument determining priority of progress achieved and inventions made. It soon became clear that prompt publication is also in the best interest of creators.

This institutionalization and professionalization of knowledge creation, and the shift in the distribution of knowledge, is often called the first scientific revolution¹². As a result of this revolution, the number of scientists started to skyrocket – from a handful of polymaths in the Renaissance era to over a million scientists in 1850, and to roughly 100 million of those involved in science today¹³. Less than two hundred years after the first scientific article was published, Michael Faraday replied to the question of William Crookes, who had asked him the secret of his success as a scientific investigator: “The secret is comprised in three words – work, finish, publish”¹⁴.

The recognition of the need to communicate research results to the general public and to other members of the scientific community led to the development of the modern institution of scientific journals. Publication in prestigious journals even today is the measure of professional success in the academia. Open science understood as public communication of research results and discoveries, as well as professionalization of the process of generating knowledge – these are both results of the first scientific revolution. The system has been evolving, but its essence remained unchanged practically until late 20th century.

⁹ A hand-written note from Henry Oldenburg to Johannes Hevelius can be viewed on a website that presents the old master prints in the collection of the Institute of History at the University of Warsaw (<http://starodruki.ihuw.pl/stWeb/single/99>).

¹⁰ E. Bendyk, *Wiedza dla wszystkich?* [in:] J. Hofmokl et al., *Przewodnik po otwartej nauce*, Warszawa 2009, p. 14, <http://depot.ceon.pl/handle/123456789/65>, [access: September 22, 2014], translation by the author.

¹¹ A. Rupert Hall, *Isaac Newton's Life*, www.newton.ac.uk/about/isaac-newton/life, [access: September 13, 2014].

¹² See also: *Opening Science*, op. cit. p. 6; P. A. David, op. cit. p. 574.

¹³ *Opening Science*, op. cit. p. 6.

¹⁴ *Michael Faraday*, en.wikiquote.org/wiki/Michael_Faraday, [access: September 3, 2014].

Another major change – referred to as the second scientific revolution – was brought about by the emergence of new technologies that transformed the way in which both science and dissemination operate. While the first scientific revolution was a result of the popularity of print, the second scientific revolution is connected to computers and the Internet. The changes in how knowledge is generated, communicated, and disseminated have posed new challenges to the methods of the past. The incredible increase in the dynamics of the information exchange, the sheer amount of available data, and the new possibilities of putting that data to good use translate into an unprecedented pace of change in the processes of scientific discovery. The methodologies of specific disciplines are also changing. Even in the humanities, research and publication processes today rely heavily on advanced technological solutions, in terms of both software and hardware. Rising interdisciplinarity in science is likely to bring the academic community and the technology community even closer together. Even today, the border between the two is sometimes hard to draw.

Open source: keep the code where anyone can see it

In the 1960s and 1970s, software was not referred to as ‘free’ or ‘open’, because those qualities of software were considered normal; no other options existed. Richard Stallman notes: “When I started working at the MIT Artificial Intelligence Lab in 1971, I became part of a software-sharing community that had existed for many years. Sharing of software was not limited to our particular community; it is as old as computers, just as sharing of recipes is as old as cooking. [...] We did not call our software “free software,” because that term did not yet exist, but that is what it was”¹⁵.

In 1969, the US Department of Justice filed a suit against IBM, alleging antitrust violations and arguing that the company was unfairly leveraging its very strong market position in the hardware sector. To pre-empt charges and avoid a penalty, IBM unbundled software and hardware sales, thus commercializing the provision of software to its customers¹⁶. Software became proprietary: the source code of programs and operating systems was no longer open to the public, with users purchasing solely its binary manifestation. Proprietary software could not be distributed without authorization, could be neither improved, modified, nor enriched, and could not be reverse engineered¹⁷ and decompiled¹⁸.

¹⁵ R. Stallman, *The GNU Operating System and the Free Software Movement* [in:] *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, eds. DiBona Ch., Ockman S., Stone M., 1998, p. 31, www.smaldone.com.ar/documentos/libros/open-sources.pdf, [access: September 2, 2014].

¹⁶ S. Weber, *The Political Economy of Open Source Software*, “BRIE Working Paper”, 2000, vol. 140, p. 6.

¹⁷ Software reverse engineering is a technique of “reversing”, a process of investigating software from its final form, through its functions, to its source code. It is usually used to examine the software and to build its equivalents.

¹⁸ Decompilation is a process of translating machine language code into a higher-level language, usually designed to be human readable. In result, the original source code is not revealed, but a source code with identical properties is generated.

In response to these developments, AT&T started to enforce more severely intellectual property rights related to its operating system UNIX, seeking to generate a profit from sales of licences for its use. In Steve Weber's words, "what had been free, was now becoming proprietary"¹⁹. Only huge businesses that operated processing centres, large industrial players, and selected academic centres were able to afford the licences. For individual users, the price of the licence was a hurdle that was practically impossible to overcome.

Richard Stallman was still working for AI Lab at that time. Frustrated with the increasing commercialization and proprietarization of software, he began developing a project based on cooperation among programmers. The objective was to design and implement an operating system that would be truly free²⁰. He called his operating system GNU, supposedly an acronym from GNU's Not Unix. Yet the crowning achievement of Richard Stallman and the Free Software Foundation that he founded was the GNU free licence called the General Public License (GPL). It determined how software could be used, and was based on the principle of certain inalienable freedoms, set out in the Foundation's official publications²¹. The licence became the foundation of the Linux system (which then began to develop rapidly) and of the entire free software movement.

Open Access and Open Science: open 24/7 in the service of science

In the same period, the increasing commercialization was becoming a problem for the academia. In the 1970s, the big publishing houses became aware that academic publications were a product that could be sold at a large profit. Due to the rapidly growing number of publications, and to the level of investment required in the publishing process, control over the process of scientific communication was gradually transferred to commercial entities. Journals that had traditionally been published by universities and scientific societies were taken over, virtually in their entirety, by corporate publishing houses²². At present, three publishers – Elsevier, Springer, and Wiley – hold a portfolio of over 20 000 journal titles, publishing over 42% of all academic papers. Annual subscription fees to these journals cost British universities approximately 200 million GBP, which amounts to nearly 10% of the totality of funds they receive²³. In 1986-2003 in the United States, the price per subscription of serials rose by 215%²⁴.

¹⁹ S. Weber, op. cit. p. 7.

²⁰ E. Moglen, *Wolność w chmurze i inne eseje*, Warszawa 2013, p. 66 [a Polish edition of E. Moglen's *Freedom In the Cloud* and other essays].

²¹ *Co to wolne oprogramowanie? Definicja Wolnego Oprogramowania*, www.gnu.org/philosophy/free-sw.html, [access: September 8, 2014].

²² P. Szczęsny, op. cit., p. 8.

²³ A. Jha, *Academic spring: how an angry maths blog sparked a scientific revolution*, <http://www.theguardian.com/science/2012/apr/09/frustrated-blogpost-boycott-scientific-journals>, [access: September 11, 2014].

University libraries lost their ability to maintain access to all titles. Many institutions had to cancel subscriptions even to journals that were crucial for the disciplines in which they specialized. Yet despite its commercial nature, the system continued to rely on the work of academics, on their reviewing efforts, and on their willingness to submit papers for publication. The academics continued to be evaluated in light of their publishing record, and provided most of the work for the journals at no compensation.

The increasingly aggressive policies of the publishing houses generated resistance on the part of the scientific community. In 1994, Stevan Harnad posted to a discussion group a presentation outline entitled *Subversive Proposal*, in which he proposed the idea of submitting academic papers to online repositories²⁵. In 2001, an open letter was circulated with a proposal that an online public library should be created, in which publications in the area of medicine and natural sciences would be made openly accessible. The letter was signed by over 34 thousand scientists worldwide. In result, in 2003 the first not-for-profit open access publisher was founded: the Public Library of Science (PLOS). Today, it competes with the largest commercial publishers. In December 2001, an Open Society Foundations conference was held in Budapest²⁶. The conference generated a declaration entitled *Budapest Open Access Initiative* (2002), which promoted the idea of open access scientific repositories and journals²⁷. In 2010, the University of California, facing a 400% increase in the subscription fee for the journals published by the Nature Publishing Group, decided to start boycotting the publisher²⁸. However, the issue began to receive massive publicity only when Tim Gowers, a mathematician from Cambridge, announced on his blog in 2012 that he was boycotting Elsevier²⁹. Gowers's appeal met with a massive positive response among the academics, leading to what is now referred to as the 'academic spring': a mass-scale movement of academics seeking to change restrictive copyright provisions and to replace the existing model of traditional journal publishing with an open access online publishing system³⁰.

About a decade earlier, in 2001, an NGO called Creative Commons (CC) was founded. Its objective was to create legal instruments that would facilitate a transition from the tradi-

²⁴ J. M. Panitch, S. Michalak, *The Serials crisis. A White Paper for the UNC-Chapel Hill Scholarly Communications Convocation*, January 2005, <http://www.unc.edu/scholcomdig/whitepapers/panitch-michalak.html>, [access: September 11, 2014].

²⁵ S. Harnad, *Subversive Proposal. Proposal for Presentation, The Network Services Conference (NSC) London, England, 28-30 November 1994*, https://groups.google.com/forum/?hl=en#topic/bit.listserv.vpiej-l/BoKENhK0_00, [access: September 12, 2014].

²⁶ *Background*, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/background>, [access: 12 September 2014].

²⁷ *Read the Budapest Open Access Initiative*, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>, [access: September 12, 2014].

²⁸ J. Howard, *U. of California Tries Just Saying No to Rising Journal Costs*, <http://chronicle.com/article/U-of-California-Tries-Just/65823/>, [access: September 11, 2014].

²⁹ *Elsevier – my part in its downfall*, <http://gowers.wordpress.com/2012/01/21/elsevier-my-part-in-its-downfall/>, [access: September 12, 2014].

³⁰ A. Jha, op. cit.

tional 'all rights reserved' model to a new 'certain rights reserved' idea, while ensuring that the rights of creators were duly protected³¹. In designing new licences, the CC staff were inspired by the idea of freedom of use as reflected in the GNU General Public License (GNU GPL) designed by the Free Software Foundation. In 2002, the first CC licences were published. By 2009, approximately 350 million works had been published under the licences include in the set³².

The Open Access movement has recently been on the rise among academics. Moreover, the issues surrounding the financing of access to research results generated by publically funded research has led to debates on the model of financing of academic publishing. Free access to scientific literature is a key component of a broader concept of Open Science. The key principles of Open Science are as follows:

- Open Access to Literature from Funded Research – the literature should be available on-line, with permission granted in advance to users use them for any lawful purpose,
- Access to Research Tools from Funded Research – the materials necessary to replicate research should be made available to make it possible to replicate the research design,
- Data from Funded Research in the Public Domain – the data should be accessible, with permission to utilize it in any manner,
- Open Cyberinfrastructure – an infrastructure should be created for storage and accessibility of content, with structure, annotation, and accessibility³³.

Open Science is much more than just an effort to lower the costs of scientific endeavours. It is also a method of improving results by relying on the synergy of many scholars and many research centres. Just like programmers coming together to work on a project such as Linux, members of organized scientific teams together can achieve more than the sum total of their individual efforts³⁴.

Open Science is also an opportunity for all and any interested parties to gain access to knowledge. To an extent, it equalizes opportunities where the unequal financial capacity creates differences. It is also an expression of respect for the society that contributes – by means of contributing public funds – to the creation of knowledge: Open Science mechanisms encourage more effective spending of public funds.

³¹ J. Hofmokl et al., *Przewodnik...*, p. 78.

³² *History*, <https://creativecommons.org/about/history>, [access: September 12, 2014].

³³ *Principles for open science*, <http://sciencecommons.org/resources/readingroom/principles-for-open-science/>, [access: September 12, 2014].

³⁴ A similar effect was described in relation to programmers by E. S. Raymond, *The Cathedral and the Bazaar*, 2000, www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/, [access: September 14, 2014].

Lectorium, a repository for the times now and ahead

There are two main categories of Open Access instruments: open scientific journals on the one hand, and open scientific repositories on the other. The objective behind both of these institutions is the same, namely to make resources available to all interested parties³⁵. Lectorium is an open scientific disciplinary repository, the first of its kind in Poland. It stores and makes accessible to the public the works of Polish scholars in the area of history and its related sciences. The material in Lectorium is presented in six main sections:

- history,
- archaeology,
- art history,
- musicology,
- ethnology and cultural anthropology,
- information and book studies.

The content may be ordered by the institutional affiliation of the authors. Lectorium follows in the footsteps of the best repositories in the area of 'hard' sciences, while also adding extra options. Lectorium allows for the publication of both pre-prints and post-prints, thus making it possible to avoid the delay of waiting (often for years) for publication and for the opportunity to become part of the scientific discourse.

Lectorium stores and presents the following types of resources:

- articles published in scientific and popular science magazines;
- pre-prints and post-prints of scientific papers,
- papers and dissertations created for the purpose of obtaining an academic degree or title;
- monographs, collective works or chapters of scientific books;
- conference materials (including presentations) and working papers;
- legacy papers of outstanding scholars (drafts, notes, unfinished works, summaries, queries, etc.);
- reports and partial monographs created as a result of work funded by grants, or under specific projects;
- databases in formats that can be opened on a user's computer;
- databases in formats that can be opened on a user's computer;
- multimedia (video documentations, recorded lectures, etc.).

Lectorium accepts all the most popular text, graphic and multimedia file formats.

³⁵ E. Kaczmarek, M. Rychlik, *Czy repozytoria będą wspierać naukę w Polsce?*, <https://repozytorium.amu.edu.pl/jspui/handle/10593/1799>, [access: September 14, 2014].

The repository is based on the classic self-archiving approach, but makes it possible for institutions to provide content as well. It is founded on the belief that institutional repositories should be the cornerstone of Poland's open access infrastructure. This is why organizations that maintain their own repositories can work together with Lectorium. The OAI-PMH protocol offers the option of metadata exchange with other networked resources, both in Poland and abroad. Where an existing repository is combined with Lectorium, users will download the files from their original location. This will drive the traffic to the existing repository while ensuring that bibliographical data and metadata are also represented in the disciplinary repository.

All organizations that join the repository will be equally represented and will have equal rights and duties. Each institutional member of Lectorium gains the option to locally administer and edit the resources it submits, including the option to publish the work of its staff on behalf of the staff members. This is a good solution for organizations that maintain no repositories of their own.

Lectorium ensures visibility in the largest search engine that operates on academic papers, Google Scholar, which is also the source for databases such as the Web of Science and Scopus. The same data is also what is displayed by the Publish or Perish programs (where information on Hirsch's h-index and the number of citations can be found) used by research grant funding providers. Lectorium is also OpenAire accessible.

The repository makes it possible to create a personal archive of publications. It allows authors to store and to present papers long-term in a single (but not necessarily sole) location. A value-added factor is the option to track the statistics of downloads of specific files. With time, as the most popular file formats become obsolete, the files in Lectorium will be converted to the newer file formats.

Lectorium was built using open source software: Wordpress for the front-facing aspects of the site and slightly modified dSpace for the repository structure.

All content in Lectorium is available to any interested parties free of charge. Authors are able to choose one of the seven Creative Commons licences: CC-BY, CC-BY-SA, CC-BY-NC, CC-

*

Open Repository of Historical Sciences Lectorium was established as a result of a long process of evolution of scientific communication. It incorporates elements derived from the achievements and the philosophy of open software and open science movements. Lectorium is poised to become an instrument of integration of the scientific community in the area of historical sciences by offering the most convenient and the fastest form of communicating research results, by providing the option to download and share content, and – indirectly – by improving the dynamics of scientific discourse in Poland.

translated by

Anna Konieczna-Purchała

Otwarte modele komunikacji naukowej a humanistyka cyfrowa

W ostatnim czasie w nauce zachodzą dwa znaczące zjawiska. Pierwszym jest upowszechnianie otwartych modeli komunikacji naukowej, a drugim rozwój humanistyki cyfrowej. W artykule zamierzam zastanowić się, jaka zachodzi między nimi relacja.

Przemiany komunikacji naukowej

Nauka potrzebuje sprawnej komunikacji. Dostęp do literatury przedmiotu jest jednym z koniecznych warunków prowadzenia efektywnych badań. Pomaga formułować odpowiednie hipotezy, weryfikować je, zmniejsza ryzyko powielania pracy już przez kogoś wykonanej. Komunikacja naukowa obejmuje jednak wiele aspektów wykraczających poza sam dostęp do publikacji. Są to formalne i nieformalne kanały przekazywania informacji związanych z procesem badawczym, a także fora, na których odbywa się dyskusja dotycząca efektów prac. Coraz większego znaczenia nabiera kwestia dostępu do danych badawczych, a nie tylko do finalnych publikacji. Najważniejsze cele komunikacji naukowej to umożliwienie zdobycia wiedzy, przedyskutowanie jej i podzielenie się efektami własnej pracy.

W ostatnich latach sposoby, w jakie naukowcy wymieniają się wiedzą, przechodzą głębokie przeobrażenia. Sprowadzają się one do przeniesienia zasadniczej części komunikacji naukowej do internetu. Publikacje elektroniczne charakteryzuje łatwość, z jaką można wytwarzać kolejne kopie i szybkość, z jaką przesyła się je na dowolne odległości.

Sprawia to, że koszty związane są przede wszystkim z wytworzeniem wersji elektronicznej. Rozpowszechnianie kopii może odbywać się w zasadzie bez kosztów. Prowadzi to do najdonioślejszej, w moim przekonaniu, przemiany w komunikacji naukowej, jaką jest stosowanie modeli otwartych. Otwarte modele komunikacji naukowej oznaczają przede wszystkim dostępność treści dla odbiorców bezpłatnie, bez barier prawnych i technicznych, innych niż dostęp do internetu.

Na otwartą naukę, czyli badania prowadzone z wykorzystaniem modeli otwartych, można patrzeć z dwóch punktów widzenia. Po pierwsze jako na wizję nowoczesnej nauki, a po drugie jako na konkretne rozwiązania wprowadzane już przez szereg instytucji w wielu państwach.

Otwarta nauka. Wizja nowoczesnej nauki

Przemiany, o których mowa, skłaniają do śmiałych wyobrażeń na temat przyszłości badań naukowych. Michael Nielsen, australijski fizyk i programista, w eseju *Reinventing Discovery. The New Era of Networked Science*¹ przedstawił wizję otwartej i usieciowionej nauki. Usieciowienie oznacza – tylko i aż – wykorzystanie internetu do wspierania pracy badawczej. Nowoczesne technologie, zgodnie z tą wizją, mają być wykorzystywane przez naukowców do skutecznego porozumiewania się i rozwiązywania problemów naukowych w sposób znacznie bardziej efektywny niż dotychczas. Co więcej, internet stwarza szansę zaangażowania również zainteresowanych nimi amatorów-wolontariuszy, którzy mogą wnieść znaczący wkład w badania, wykonując zdalnie szereg prostych czynności, niewymagających zaawansowanych kompetencji. Nielsen uzasadnia swój, zdawałoby się, że czasem trochę utopijny obraz, przykładami już funkcjonujących z powodzeniem projektów z obszaru m.in. astronomii, genetyki i matematyki. W projekcie *Polymath* naukowcy współpracując w innowacyjny sposób, rozwiązali nadszpiewanie skutecznie szereg problemów matematycznych. Bank genów dzięki otwartemu udostępnianiu danych umożliwia bardzo szybki postęp w genetyce i medycynie. Z pomocą ponad stu tysięcy wolontariuszy w projekcie *Galaxy Zoo* udało się sklasyfikować miliony galaktyk na zdjęciach wykonanych przez teleskop SDSS, co pozwoliło dokonać szeregu odkryć.

Reinventing Discovery zasługuje na miano wizji, ponieważ przedstawia świat, jaki mógłby być, gdyby na szeroką skalę przyjęły się metody eksperymentalnie wprowadzone w pojedynczych projektach. Nielsen abstrahuje od mechanizmów oceny pracy naukowej oraz potrzeby poszerzenia kultury współpracy. Nielsen spodziewa się, że wykształcą się praktyki, dzięki którym naukowcy będą dzielić się swoją wiedzą i kompetencjami, wspierając projekty, w które nie są bezpośrednio zaangażowani.

Otwarta nauka. Konkretnie rozwiązania

Otwarte modele komunikacji naukowej to jednak nie wizja, ale przede wszystkim szereg konkretnych rozwiązań już wprowadzanych przez instytucje różnego szczebla w wielu państwach. Argentyna jako pierwsze – ale już nie jedyne – państwo wprowadziło na poziomie ustawy obowiązek otwartego dostępu do prac badawczych finansowanych z pieniędzy publicznych. Zarówno część państwowych agencji finansujących badania, takich jak amerykańskie *National Institutes of Health*, ale i niektóre prywatne fundacje (np. brytyjska *Wellcome Trust*) warunkują przyznanie finansowania od zobowiązania do otwartego udostępniania publikacji. Otwartościowe polityki są przyjmowane również na poziomie pojedynczych instytucji, jak ma to miejsce np. na Uniwersytecie Harvarda, a w Polsce – na Politechnice Śląskiej.

¹ M. Nielsen, *Reinventing Discovery. The New Era of Networked Science*, Princeton 2012.

Konkretne rozwiązania to również tworzenie e-infrastruktury wspierającej komunikację naukową. Uczelnie zakładają repozytoria i platformy czasopism². Narzędziom informatycznym mogą, choć nie muszą towarzyszyć polityki zobowiązujące do korzystania z nich.

Otwarty dostęp do publikacji

Otwarty dostęp (OD) do publikacji naukowych jest warunkiem koniecznym wprowadzenia modeli otwartych. Bez jego spełnienia nie można wprowadzać dodatkowych elementów otwartej nauki.

OD oznacza dostęp bez ograniczeń finansowych, technicznych lub prawnych do tych treści dla każdego, kto ma dostęp do internetu. Otwarty dostęp dzieli się najczęściej według dwóch kryteriów.

Ze względu na uprawnienia, jakie przyznawane są odbiorcom treści, OD dzieli się na *gratis* lub *libre*.

W modelu *gratis* użytkownik otrzymuje uprawnienia ograniczające się lub nieznacznie wykraczające poza dozwolony użytek, w Polsce określony w Ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych. W modelu *libre*, który zapewniają tzw. wolne licencje, użytkownik może bez dodatkowego zezwolenia np. tworzyć utwory zależne lub udostępniać na swojej stronie internetowej (oczywiście, umieszczając informację o autorstwie). W kontekście badań naukowych z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych istotna jest pewność co do możliwości analizy maszynowej materiałów udostępnionych na wolnej licencji (*text and data mining*).

Drugi podział otwartego dostępu za kryterium przyjmuje rodzaj wykorzystanej e-infrastruktury i mechanizmy jej finansowania. „Zielona droga” otwartego dostępu bazuje na repozytoriach zakładanych przez instytucje badawcze, w których swoje prace deponują sami autorzy zatrudnieni przez te instytucje, niezależnie od tego, w jakim wydawnictwie publikują³. Z kolei „złota droga” to udostępnianie w sposób otwarty samych czasopism lub książek⁴.

Peter Suber, jeden z liderów ruchu otwartego dostępu, zwraca uwagę, że otwarty dostęp wspiera kariery naukowe w obecnie istniejącym systemie oceniania dorobku naukowego, choćby dzięki temu, że szersze rozpowszechnianie prac umożliwia uzyskanie lepszego wskaźnika cytowań⁵. Argumenty za wspieraniem otwartości w nauce wynikają więc nie tylko z ogólnej idei otwartości, ale przede wszystkim znajdują uzasadnienie w obrębie samej nauki i dziś funkcjonującego systemu oceny dorobku naukowego.

² *Otwarta nauka w Polsce 2014. Diagnoza*, red. Szprot J., Warszawa 2014, rozdział 3: *e-Infrastruktura otwartego dostępu w Polsce*, s. 30-53, <http://pon.edu.pl/index.php/nasze-publicacje?pubid=13>, [dostęp 19 września 2014].

³ B. Björk i in., *Anatomy of Green Open Access*, <http://www.openaccesspublishing.org/apc8/Personal%20VersionGreenOa.pdf> [dostęp: 19 września 2014].

⁴ Por. np. K. Siewicz, *Otwarty dostęp do publikacji naukowych. Kwestie prawne*, Warszawa 2012, <http://pon.edu.pl/index.php/nasze-publicacje?pubid=12> [dostęp: 21 września 2014].

⁵ P. Suber, *Otwarty dostęp*, Warszawa 2014, s. 24.

OD to tylko podstawowy element otwartej nauki. Coraz większą wagę przykłada się do innych elementów tworzących otwartą naukę, a zwłaszcza do otwartych danych badawczych. Komisja Europejska, która w programie Horyzont 2020 wprowadziła obowiązek otwartego dostępu do publikacji sfinansowanych z tego źródła, w tym samym programie zdecydowała się na pilotaż otwartych danych badawczych⁶.

Dane badawcze można dołączyć do publikacji, która powstała na ich podstawie, można też udostępnić je w specjalnych repozytoriach danych badawczych (w Polsce nie funkcjonuje jeszcze ani jedno repozytorium danych badawczych).

O ile panuje szeroko akceptowana zgoda, że otwarty dostęp i otwarte dane badawcze są potrzebne, o tyle inne aspekty otwartych modeli komunikacji naukowej są wciąż raczej eksperymentem, niż przyjmującym się nowym standardem. Wśród innych aspektów otwartej nauki można wymienić otwarte recenzowanie (polegające nie tyle na ujawnianiu personaliów autora i recenzenta, co przede wszystkim na publicznej lub pół-publicznej, toczonyj w internecie dyskusji). Blogowanie pozwala na nieformalny, szybki i umożliwiający interakcję z odbiorcami sposób przekazywania wiedzy o bieżących postępach w prowadzonych badaniach. Otwarty notatnik, pokrewny otwartemu laboratorium, polega na zespołowym i zdalnym prowadzeniu badań.

Otwarta humanistyka

Otwarte modele komunikacji stosowane w obszarze nauk humanistycznych konstytuują otwartą humanistykę. Pojęcie otwartej humanistyki faktycznie jest używane. *Open Humanities Press*⁷ jest wydawnictwem publikującym książki i czasopisma z obszaru humanistyki w otwartym dostępie. Wśród celów organizacji znajduje się zarówno wspieranie otwartego dostępu w humanistyce, jak i odkrywanie nowych form współpracy akademickiej. *Open Humanities Alliance*⁸ jest projektem skierowanym do wydawców czasopism. Umożliwia bezpłatne hostowanie czasopisma korzystającego z *Open Journal Systems*. Wreszcie w ramach projektu DM2E (*Digital Manuscripts to Europeana*) przyznawana jest nagroda *Open Humanities Award*⁹ (w tym roku przyznana po raz drugi).

Humanistyka cyfrowa

Drugim nowym zjawiskiem w nauce jest rozwój humanistyki cyfrowej (HC). Historia 2.0, będąca przedmiotem szczecińskiego sympozjum, jest częścią szerszego zjawiska. Aktywni w obszarze humanistyki cyfrowej są zwłaszcza kulturoznawcy i językoznawcy.

Czym jest HC – nie wiadomo. Spory o to toczą się od jej początków. Przegląd opinii na ten temat znajduje się w publikacji *Debates in the Digital Humanities*¹⁰. Po lekturze wyłaniają się dwa zasadnicze stanowiska. Część humanistów cyfrowych uznaje umiejętność

⁶ *Commission launches pilot to open up publicly funded research data*, "European Commission Press Release - IP/13/1257", 16.12.2013, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-1257_en.htm, [dostęp: 15 września 2014].

⁷ Link do strony wydawnictwa *Open Humanities Press*: <http://www.openhumanitiespress.org/>.

⁸ Link do strony projektu *Open Humanities Alliance*: <http://openhumanitiesalliance.org/>.

⁹ Link do strony poświęconej nagrodzie *Open Humanities Award*: <http://openhumanitiesawards.org/>.

programowania za konieczną kompetencję humanisty cyfrowego, podczas gdy dla innych wyróżnikiem humanistyki cyfrowej pozostaje badanie cyfrowej rzeczywistości. Dla pierwszych humanistyka cyfrowa oznacza zatem stosowanie specyficznych metod, podczas gdy drudzy określają ją przez pryzmat szczególnego przedmiotu badań.

W sporze o granice HC pojawiła się metafora dużego namiotu (mającego symbolizować humanistykę cyfrową) wraz z pytaniem, kto jest w środku, a kto na zewnątrz. Wydaje się, że zwycięża przekonanie o potrzebie szerokiego zakreślania granic¹¹.

Wartości humanistów cyfrowych

Lisa Spiro w określeniu wspólnych wartości konstytuujących wspólnotę cyfrowych humanistów widzi szansę na wyjście poza jałowość sporów o granice „dużego namiotu”¹². W jej przekonaniu nie można arbitralnie określić, jakie wartości są konstytutywne dla HC. Określenie ich musi być efektem zbiorowego namysłu. Przedstawia pięć propozycji, które mają stać się punktem wyjścia do dyskusji.

Na pierwszym miejscu wymieniła otwartość. Otwartość według Spiro to otwarty dostęp do publikacji, danych badawczych oraz kodu źródłowego oprogramowania napisanego w ramach projektów HC, a także otwartość zasobów edukacyjnych. Spiro, kierująca działem *Digital Scholarship Services* w bibliotece Uniwersytetu Rice oraz blogerka¹³, wyraża przekonanie o bliskich związkach otwartości z HC. Publikowanie książek i czasopism w otwartym dostępie jest praktykowane w środowisku humanistów cyfrowych. National Endowment for the Humanities, amerykańska agencja rządowa finansująca wiele projektów z tego zakresu, silnie zachęca do otwartości. Cieszące się w środowisku humanistów cyfrowych dużym uznaniem periodyki, *Digital Humanities Quarterly* czy *Journal of Digital Humanities* są dostępne w sposób otwarty.

Kolejne wartości, które Lisa Spiro umieszcza na liście wartości konstytuujących społeczność humanistów cyfrowych, to: współpraca, zespołowość i pozostawanie ze sobą w kontakcie, różnorodność oraz eksperymentowanie. HC jest bowiem uprawiana zespołowo. Dotyczy to zarówno tworzenia formalnych zespołów składających się z osób o uzupełniających się kompetencjach, jak i gotowość na nieformalne dzielenie się wiedzą i doświadczeniem z kimś, kto przy realizacji swojego projektu natrafia na problem rozwiązany już przez kogoś innego.

Wszystkie wartości wymieniane przez Spiro jako konstytuujące wspólnotę humanistów cyfrowych bardzo dobrze korespondują z otwartymi modelami komunikacji naukowej.

¹⁰ *Debates in the Digital Humanities*, red. Gold M.K., University of Minnesota Press 2012, w szczególności części I i II. Wersja cyfrowa <http://dhdebates.gc.cuny.edu> [dostęp 19 września 2014].

¹¹ P. Svensson, *Beyond Big Tent*, [w:] *Debates in the Digital Humanities*, op. cit., <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/22>, [dostęp: 19 września 2014].

¹² L. Spiro, *“This Is Why We Fight”: Defining the Values of the Digital Humanities*, [w:] *Debates in the Digital Humanities*, op.cit., <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/13>, [dostęp: 19 września 2014].

¹³ L. Spiro, *Shaping (Digital) Scholars: Design Principles for Digital Pedagogy*, <http://digitalscholarship.wordpress.com>, [dostęp: 19 września 2014].

Otwarta humanistyka cyfrowa

Dochodzimy w tym miejscu do clou artykułu. Jaka relacja zachodzi pomiędzy otwartą humanistyką a humanistyką cyfrową? Wydaje się, że są to pojęcia z zupełnie różnych obszarów. Otwarta humanistyka dotyczy przecież komunikacji naukowej, a humanistyka cyfrowa – metody lub przedmiotu badań.

Choć w HC problemem domagającym się rozwiązania jest kwestia ewaluacji projektów, których efekty przybierają formę inną niż tekstową (np. wizualizacje badań stylometrycznych¹⁴), a dyskurs na temat otwartego dostępu koncentruje się na dostępie do czasopism, które są ważniejszych kanałem komunikacji w naukach ścisłych i przyrodniczych niż w humanistyce, to w moim przekonaniu istnieje jednak wspólna płaszczyzna łącząca otwartą humanistykę i humanistykę cyfrową. Wyznaczają ją z jednej strony wartości, o których pisała Lisa Spiro, a które są spójne z postulatami ruchu otwartej nauki. Z drugiej strony otwarta humanistyka jest możliwa wyłącznie w środowisku cyfrowym. Zakłada, że komunikacja odbywa się w internecie.

Podobnie jak o otwartej nauce, można mówić o otwartej HC jako o wizji ukazującej, czym może ona się stać w przyszłości, oraz jako o konkretnych wprowadzanych tu i teraz rozwiązaniach. Konkretnie rozwiązania otwartej HC to przede wszystkim otwarty dostęp do publikacji, udostępnianie w sposób otwarty danych badawczych oraz stosowanie oprogramowania o otwartym kodzie źródłowym. W następnej kolejności są to kolejne elementy otwartej nauki, o których była mowa wcześniej. W wizji otwartej nauki przedstawionej przez M. Nielsena innowacyjna komunikacja naukowa przekładała się na metody prowadzenia prac badawczych. Aspekt komunikacyjny jest nierozłącznie zrośnięty z aspektem metodologicznym. Z tego powodu otwartość – sposób na zwiększenie skuteczności w komunikowaniu się – stała się istotną częścią wizji australijskiego fizyka.

Podobnie, w moim przekonaniu, wygląda sytuacja z humanistyką cyfrową. Aspekt komunikacyjny znajduje się w samym środku tego, czym jest i będzie humanistyka cyfrowa. Zespołowość prac humanistów cyfrowych powoduje, że modele komunikacji stają się kluczowym zagadnieniem. Publiczna wartość humanistyki, w tym cyfrowej, jest być może najwyższa spośród wszystkich dyscyplin akademickich, przez co otwartość na szeroką publiczność wydaje się tu najbardziej naturalna¹⁵.

Otwarta humanistyka cyfrowa to HC lepsza, szybsza i skuteczniejsza, umożliwiająca łatwiej odnaleźć osoby dysponujące potrzebnymi w danym projekcie kompetencjami. Otwarta HC to sposób dotarcia do szerokiego grona odbiorców, zarówno profesjonalistów, jak i amatorów. W ten sposób pomaga nie tylko w pokonywaniu kolejnych szczebli w karierze zawodowej, ale również przynosi satysfakcję wynikającą ze świadomości, że wysiłek włożony w badania doceniany jest przez wielu.

¹⁴ Por. M. Eder, *Metody ścisłe w literaturoznawstwie i pułapki pozornego obiektywizmu – przykład stylometrii* oraz J. Rybicki, *Pierwszy rzut oka na stylometryczną mapę literatury polskiej*. Oba artykuły znajdują się w „Teksty Drugie”, 2014, nr 2.

¹⁵ Z. Coble, S. Potvin, R. Shirazi, *Process as Product: Scholarly Communication Experiments in the Digital Humanities*, „Journal of Librarianship and Scholarly Communication”, 2014, vol. 2, nr 3, s. 3.

Open models of scholarly communication and the digital humanities

More recently, there are two significant phenomena in science. The first is spread of the open models of scholarly communication, while another is development of the digital humanities. In this article, I am going to consider, what relationship exists between them.

Transformation of scholarly communication

A science needs efficient communication. Access to the literature on a given subject is one of the necessary conditions for effective research. It helps to make appropriate hypotheses, to verify them, it reduces the risk of duplication of work already done by someone else. Scholarly communication, however, covers many aspects that go beyond the access to the publication. There are formal and informal channels of information transfer relating to the research process, as well as forums, where discussion on the work effects takes place. An issue of the access to research data, not just to the final publication becomes increasingly important. The main goal of the scholarly communication is to enable to gain knowledge, to discuss it, and to share the own work effects.

In recent years, the ways, in which the scientists exchange knowledge, undergo a profound transformation. They boil down to the transfer of a substantial part of scholarly communication to the Internet. Electronic publications are characterized by the ease, with which one can produce further copies and the rate, at which they can be sent to any distance.

This makes that costs are related primarily to producing the electronic version. Distribution of copies can be substantially free of charge. This leads to the most significant changes, in my opinion, in scholarly communication, that is the use of open models. The open models of scholarly communication represent, first of all, the free of charge availability of the content to consumers, without any legal and technical barriers, other than Internet access.

The open science, i.e. studies conducted with the use of open models, can be seen from two points of view. Firstly, as a vision of modern science, and secondly, as a particular solutions already implemented by a number of institutions in many countries.

Open science. Vision of modern science

Transformations in question, lead to brave ideas about the future of research. Michael Nielsen, an Australian physicist and programmer, in his essay entitled *Reinventing Discovery. The New Era of Networked Science*¹ presented vision of an open and networked science. The networking means – just and up to – using the Internet for supporting the scholarly work. According to this vision, modern technologies are to be used by scientists to communicate effectively and to solve scholarly problems in a much more efficient way than ever before. Furthermore, the Internet also creates an opportunity to involve the amateur volunteers, who can make a significant contribution into the study by performing a series of simple tasks remotely, which does not require sophisticated competence. Nielsen justifies his, sometimes a little utopian, image with already functioning examples of successful projects in the area of, among others, astronomy, genetics, and mathematics. In the *Polymath* project, scientists collaborating in an innovative way, surprisingly effectively solved a number of mathematical problems. The gene bank, due to the open data sharing, allows very rapid advances in genetics and medicine. With the help of more than a hundred thousand volunteers in the *Galaxy Zoo* project, it was possible to classify millions of galaxies in images taken by the SDSS telescope, which in turn allowed to make a spectrum of discoveries.

Reinventing Discovery deserves to be called a vision, because it shows the world as it could be, if experimental methods introduced in individual projects were widely adopted. Nielsen abstracts from the mechanisms of scholarly work evaluation and the need to extend the culture of cooperation. Nielsen expects that the practice, by which scientists will share their knowledge and skills when supporting projects, in which they are not directly involved, will develop.

Open science. Specific solutions

Open models of scholarly communication, however, are not a vision, but above all, a number of specific solutions already implemented by institutions at various levels in many countries. Argentina was the first country - but not only – implemented in form of act, the open access to research publicly funded. Both the part of state agencies funding the research such as the US *National Institutes of Health*, and also some private foundations (e.g. *Wellcome Trust*), condition their funding from the commitment to the open publications sharing. Open Access policies are also implemented at the level of individual institutions, as in the case of Harvard University, and in Poland – Silesian University of Technology.

¹ M. Nielsen, *Reinventing Discovery. The New Era of Networked Science*, Princeton 2012.

Specific solution is also the creation of e-infrastructure supporting scholarly communication. Universities establish the repositories and journals platforms². The IT tools may or may not be accompanied by policies requiring their use.

Open access to publication

The open access (OA) to scholarly publications is a prerequisite for the introduction of open models. Without meeting it, no additional elements of open science can be introduced.

The OA means unlimited access with no financial, technical, or legal limitations to such content for anyone, who has access to the Internet. OA is usually divided according to two criteria.

Due to the permissions that are granted to recipients of content, there are two models of OA: *OA gratis* and *OA libre*.

In the *gratis* model, the user receives free permission limited to or slightly beyond fair use, which is specified in the Polish Copyright Act. In the *libre* model, which provides the so-called free licenses, the user may, without additional authorization, e.g. create the derivative works or share them on his website (of course, by placing information about the authorship). In the context of research with the use of digital tools, it is essential to get the certainty as to the authorization for *text and data mining*. The authorization is guaranteed by free licenses.

Another division of the OA assumes as a criterion a type of the used e-infrastructure and its financing mechanisms "green route" of Open Access is based on repositories set up by research institutions, where authors employed by these institutions deposit their works, regardless of which publishing house they publish in³. On the other hand, the Gold Rout of OA makes possible to open journals or books⁴.

Peter Suber, one of the leaders of the OA movement, notes that OA supports scholarly careers in currently existing system of scholarly achievements assessment, just due to the fact that wider dissemination of the work allows for getting a better citation indicator⁵. Thus, arguments for the promotion of openness in the science result not only from the general idea of the openness, but first of all, are justified within the science itself and still functioning system of the scholarly achievements evaluation.

² *Otwarta nauka w Polsce 2014. Diagnoza*, ed. Szprot J., Warszawa 2014, chapter 3: *e-Infrastruktura otwartego dostępu w Polsce*, pp. 30-53, <http://pon.edu.pl/index.php/nasze-publicacje?pubid=13>, [access: September 19, 2014].

³ B. Björk et al., *Anatomy of Green Open Access*, <http://www.openaccesspublishing.org/apc8/Personal%20VersionGreenOa.pdf>, [access: September 19, 2014].

⁴ See: e.g. K. Siewicz, *Otwarty dostęp do publikacji naukowych. Kwestie prawne*, Warszawa 2012, <http://pon.edu.pl/index.php/nasze-publicacje?pubid=12>, [access: September 21, 2014].

⁵ P. Suber, *Open Acces*, MIT Press, 2012, p. 15.

The OA is just a basic element of open science. More and more attention is given to other elements forming the open science, especially the open research data. The European Commission, which introduced a compulsory OA to publications funded from this source in Horizon 2020 programme, decided to pilot the open research data in the same programme⁶.

The research data can be attached to the publication, which was created on their basis, or they can be shared in special research data repositories (no data repository is developed in Poland yet).

Although there is a widely accepted consensus that OA and open research data are needed, the other aspects of open scholarly communication models are still an experiment rather than the new standard. Among other aspects of the open science, the open reviewing can be pointed out (consisting in not the disclosure of personal information about the author and the reviewer, but primarily as a public or semi-public debate carried out on the Internet). Blogging allows for a casual, quick, and interactive way of transferring the knowledge about the current progress in conducted studies. The open notepad, related to the open lab consists in a team and remote experimenting.

Open humanities

Open communication models used in the broad field of humanities cement the open humanities. The concept of open humanities is actually being used. *Open Humanities Press*⁷ is a publishing house that publishes books and journals in the area of humanities OA. Among the objectives of the organization is both to support the OA in the humanities, as well as to explore the new forms of academic cooperation. *Open Humanities Alliance*⁸ is a project for journals publishers. It allows for free hosting of journals using the *Open Journal Systems*. And finally, the *Open Humanities Award*⁹ is granted within the DM2E project (*Digital Manuscripts to Europeana*) for the second time this year.

Digital humanities

Another new phenomenon is the development of the digital humanities (DH). History 2.0, which is the subject of Szczecin symposium, is part of a wider phenomenon. Especially cultural experts and linguists are active in the field of DH. Nobody really knows, what the DH is. The dispute has been pending since its inception. Review of the opinions on this subject can be found in the publication *Debates in the Digital Humanities*¹⁰. Having it read, two basic posi-

⁶ *Commission launches pilot to open up publicly funded research data*, "European Commission Press Release – IP/13/1257", 16.12.2013, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-1257_en.htm, [access: September 15, 2014].

⁷ Link to the website of Publishing House *Open Humanities Press*: <http://www.openhumanitiespress.org/>.

⁸ Link to the website of the project *Open Humanities Alliance*: <http://openhumanitiesalliance.org/>.

⁹ Link to the website on the *Open Humanities Award*: <http://openhumanitiesawards.org/>.

¹⁰ *Debates in the Digital Humanities*, ed. Gold M. K., University of Minnesota Press 2012, in particular parts 1 and 2. Digital version <http://dhdebates.gc.cuny.edu>, [access: September 19, 2014].

tions emerge. Part of digital humanists (DH-ers) considers programming skills as necessary competence for a DH, while for the other ones, to study the digital world is the essence of DH. For the former, DH-ers consist therefore in the use of specific methods, while the latter define them from the perspective of a particular object of study.

In the debate about the limits of DH, a metaphor of a big tent appeared (intended to symbolize the DH) together with question of who is inside and who is outside. It seems that the conviction about outlining the broad borders¹¹.

Values of DH

Lisa Spiro sees an opportunity to go beyond futile disputes about the boundaries of “big tent” in defining the common values that constitute a community of DH-ers¹². In her opinion, one cannot arbitrarily determine what values are constitutive for DH. Their determination must be the result of their collective thought. She presents five proposals, that have to become the starting point for discussion.

In the first place, she mentions the openness. Openness, according to Spiro, is an OA to publications, research data, and software source code written within the frameworks of DH projects, as well as the openness of educational resources. Spiro, as a director of the *Digital Scholarship Services* department at Rice University library and a blogger¹³, is convinced of the close relationship of openness with DH. Publication of OA books and journals is practiced by DH-ers. National Endowment for the Humanities, a US government agency funding many projects in this area, strongly encourages the openness. Journals highly respected by DH-ers, such as *Digital Humanities Quarterly* and *Journal of Digital Humanities* are open.

Other values that Lisa Spiro placed on the list of values that constitute the community of DH-ers are: collaboration, collegiality and connectedness, diversity, and experimentation. The DH is in fact grown as a team. This applies both to formation of the formal teams composed of people with complementary skills, and a willingness for informal sharing of knowledge and experience with someone, who encounters a problem already solved by someone else during the implementation of his project.

All values mentioned by Spiro as constituting a community of DH-ers very well correspond to the open models of scholarly communication.

¹¹ P. Svensson, *Beyond Big Tent*, [in:] *Debates in the Digital Humanities*, op. cit., <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/22>, [access: September 19, 2014].

¹² L. Spiro, *“This Is Why We Fight”: Defining the Values of the Digital Humanities*, [in:] *Debates in the Digital Humanities*, op. cit., <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/13>, [access: September 19, 2014].

¹³ L. Spiro, *Shaping (Digital) Scholars: Design Principles for Digital Pedagogy*, <http://digitalscholarship.wordpress.com>, [access: September 19, 2014].

Open digital humanities

Here we are the point of the article. What relationship does exist between the open humanities and the digital humanities? It seems that these are concepts from completely different areas. Open humanities though concern the scholarly communication, while digital humanities – the method or the subject of study.

Although the problem that should be solved in DH is the issue of evaluation of projects, the effects of which take the form other than text (e.g. visualizations of stylometric research¹⁴), and the discourse on the OA focuses on access to journals, which are more important channel of communication in science than in the humanities, in my opinion, there is a common ground linking the open humanities and digital humanities. It is defined by values described by Lisa Spiro, and that are consistent with the demands of open science movement. And on the other hand, the open humanities is only possible in the digital environment. It assumes that the communication takes place on the Internet.

Like about open science, we can talk about open DH as a vision showing what it may become in the future, as well as about specific solutions implemented here and now. Specific solutions of the open DH are primarily the OA to publications, opening the research data, and using the open source software. Further, they are another elements of the open science, which were mentioned earlier. In the vision of open science presented by M. Nielsen, the innovative scholarly communication was translated into the research methods. The communication aspect is inextricably connected to the methodological aspect. For this reason, the openness - a way to increase the effectiveness of communication – has become an important part of the vision of the Australian physicist.

In my opinion, the situation of DH is similar. The communication aspect is in the middle of what DH-ers are and will be. The collectivity of DH-ers' work makes models of communication become a key issue. The public value of the humanities, including digital one, is perhaps the highest of all academic disciplines, due to which the openness to the general public seems to be the most natural¹⁵.

DH is open DH yet better, faster, and more efficient, allowing easier to find persons with the necessary competence in a given project. Open DH are a way to reach a wide audience, both professionals and amateurs. In this way, they help not only to reach the next levels in a professional career, but also bring the satisfaction of consciousness that the effort put into the research is appreciated by many.

¹⁴ Compare: M. Eder, *Metody ścisłe w literaturoznawstwie i pułapki pozornego obiektywizmu – przykład stylometrii* and J. Rybicki, *Pierwszy rzut oka na stylometryczną mapę literatury polskiej*. Both articles are contained in „Teksty Drugie”, 2014, no 2.

¹⁵ Z. Coble, S. Potvin, R. Shirazi, *Process as Product: Scholarly Communication Experiments in the Digital Humanities*, „Journal of Librarianship and Scholarly Communication”, 2014, vol. 2, no 3, p. 3.

Zebrane w tomie artykuły są pokłosiem sympozjum Historia 2.0 – Panta Rhei, które odbyło się w ramach największej polskiej konferencji, na której spotykają się historycy z kraju i nie tylko – XIX Powszechnego Zjazdu Historyków Polskich 17-21 września 2014.

Każdemu, kto sięgnie po tę książkę i odda się jej lekturze ukaże się nowe oblicze dyscypliny historycznej we wszystkich jej aspektach: począwszy od warsztatu badawczego, poprzez krytykę źródeł, aż po prezentowanie wyników badań, czy formy publikacji naukowej i popularyzatorskiej.



XIX POWSZECHNY ZJAZD
HISTORYKÓW POLSKICH

Szczecin, 17 - 21 września 2014
POLSKA - BAŁTYK - EUROPA



E-naukowiec

ISBN 978-83-936418-6-4



9 788393 641864