

SEBASTIAN D. KOTUŁA

Instytut Bibliotekoznawstwa i Informatyki
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
e-mail: sdkotula@o2.pl

DZIEDZICTWO KULTURY KSIĄŻKI A ŚRODOWISKO CYFROWE WORLD WIDE WEB¹



Sebastian D. Kotuła – asystent w Zakładzie Informatyki Naukowej w Instytucie Bibliotekoznawstwa i Informatyki Naukowej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Zajmuje się rolą Internetu (w szczególności World Wide Web) oraz technologii informacyjnych w komunikacji bibliologicznej. Wybrane publikacje: Konwergencja mediów książki i Internetu. W: *Nowe media a media tradycyjne: prasa, reklama, Internet*. Pod red. Marka Jezińskiego. Toruń: Wydaw. Adam Marszałek 2009, s. 241-255; Od Web 1.0 do biblioteki 2.0. *Zagadnienia Informatyki Naukowej* 2008, nr 1, s. 27-34.

SŁOWA KLUCZOWE: Kultura książki. World Wide Web (WWW).

ABSTRAKT: Teza/cel artykułu – W artykule podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy World Wide Web (WWW) znajduje się pod wpływem kultury książki? Tym samym skupiono się na wykazaniu analogii pomiędzy WWW a kulturą książki. **Metody badań** – W przeprowadzonych analizach posłużono się metodą deskryptywno-porównawczą. **Wyniki** – W komunikacji elektronicznej powszechnie korzysta się z kodów pisemnych oraz z obiektu, jakim jest strona. Poza tym różnorodne projekty sieciowe nawiązują do przedsięwzięć mieszczących się w ramach działalności bibliotecznej. Wskazano na paralele między WWW a bibliotecznym zadaniem gromadzenia bogactwa piśmienniczego *in corpore* i udostępnienie go *in situ* (idea stworzenia pełnego repozytorium piśmiennictwa) oraz między sposobem organizowania wiedzy w postaci zatomizowanej bliskiej sposobowi przechowywania wiedzy w encyklopediach (idea stworzenia skwantyfikowanego uniwersum informacyjnego). Wykazane podobieństwa wpływają na porównywanie WWW do czytelnicy i książki (podobieństwa strukturalno-metaforyczne) oraz do biblioteki (podobieństwa koncepcyjno-strukturalne). **Wnioski** – World Wide Web znajduje się pod wpływem kultury książki, tj. koncepcyjnie, strukturalnie i metaforycznie czerpie z jej dorobku.

¹ Publikacja powstała w ramach grantu Wydziału Humanistycznego Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

WSTĘP

Warto przypomnieć, że Internet, jak każde medium masowe po książce drukowanej, tworzony był na jej fundamencie. Książka drukowana jest bowiem podstawą wszelkich mediów masowych². Już z tego powodu można uznać, iż kultura książki³ (i jej dziedzictwo) w określony sposób musiało wpłynąć na kształt Internetu, a także na kształt usługi World Wide Web⁴. Komunikacja elektroniczna (np. webowa) jest komunikacją wykorzystującą różne języki, poczynając od binarnego kodu digitalnego, poprzez kody takie, jak HTML, za pośrednictwem których odbywa się dopiero komunikacja w językach naturalnych. Dziś, również pismo zostało „przeniesione z nośnika papierowego na ekran monitora, ale to są warianty tego samego języka” (Wojciechowski, 2010, s. 12). „Trzy zasadnicze postaci utrwalenia i istnienia piśmiennictwa – skryptograficzna, typograficzna i cyfrowa – wyznaczają jednocześnie trzy główne okresy historii języka zapisanego: epokę rękopisu, druku i zapisu cyfrowego” (Migoń, 2009, s. 15). Warto posłużyć się jeszcze jednym cytatem, tym razem z obszaru medioznawstwa. „Historia mediów zatoczyła tak oto koło – druk, który stał się pierwszym powszechnym technologicznym językiem (interfejsem) kultury, wraz z nadejściem mediów cyfrowych został najpierw przez nie zdigitalizowany, a następnie użyczył im swoich symbolicznych potencji i gramatyk, stając się znów pierwszym, tym razem w domenie cyfrowej, automatycznym interfejsem” (Celiński, 2010, s. 88)⁵. Jak widać, medioznawczy punkt widzenia jest nieco węższy, gdyż uznaje druk za czynnik kształtujący sieciową przestrzeń cyfrową, natomiast perspektywa bibliologiczna jest szersza, nakazuje bowiem w kulturze piśmiennej, nie w samym druku, widzieć czynnik, pod wpływem którego znajduje się przestrzeń Internetu.

Jak się wydaje, drugie spojrzenie precyzyjniej wskazuje na wzorzec, bowiem nie tylko z druku, lecz w ogóle z całej kultury książki, na którą składa się zarówno dorobek rękopiśmienny, jak i typograficzny, Web wiele odziedziczył i przejął. Zapoznając się z tekstem umieszczonym na stronach WWW, można dostrzec tendencję do standaryzacji i jednocześnie podobieństwo do książek rękopiśmiennych. „Czytelnik w prosty sposób może odkodować możliwości pracy nad danym tekstem, stwarzane przez dowolny program komputerowy, widoczne w różnej postaci na ekranie. Jeśli pewien fragment tekstu jest w specjalny sposób wyróżniony (kolorową czcionką czy podkreśleniem), możemy spodziewać się, że w tym miejscu znajduje się połączenie hipertekstowe z innym fragmentem tego dokumentu lub innym tekstem, jeśli na pasku narzędzi znajdują się ikonki zawierające obrazy strzałek (skierowanych w lewo i w prawo) najpraw-

² Pogląd taki reprezentują m.in. Tomasz Goban-Klas oraz Marshall McLuhan: „Historię nowoczesnych mediów rozpoczyna pojawienie się książki drukowanej” (Goban-Klas, 2005, s. 18), „Książka drukowana była pierwszym narzędziem kultury masowej” (McLuhan, 2001, s. 442).

³ W pojęciu *kultura książki* „mieszcza się wszystkie materialne i duchowe aspekty książki, tradycje i dziedzictwo, uniwersalizm i multifunkcjonalność” (Migoń, 2004). Zob. także Migoń, 2003.

⁴ Najpowszechniejszą usługą Internetu jest, jak się wydaje, World Wide Web. Większość internautów korzysta z pośrednictwa WWW, dlatego też tę usługę poddano analizie porównawczej. Formą skróconą określenia *World Wide Web* jest *WWW* oraz *W3*, określeniem synonimicznym zaś *Web*.

⁵ Niektórzy komunikolodzy zwracają jednak uwagę na fakt, iż sposób odbioru tekstu w Internecie jest różny od sposobu odbioru tekstu drukowanego, ponieważ internauci w celu znalezienia potrzebnych informacji „skanują” strony internetowe, a nie czytają (Walorska, 2010, s. 85).

dopodobniej mamy możliwość przeniesienia się o jedną stronę do tyłu lub do przodu, itd. Zatem, podobnie jak to miało miejsce w średniowiecznych manuskryptach, wizualna prezentacja elektronicznego tekstu, a także zestaw informacji znajdujący się w jego otoczeniu, stanowią pewne orientacyjne elementy, które kierują aktywnością czytelnika podczas lektury elektronicznego dokumentu” (Górska, 2001). Patrząc z innej strony, można odnieść wrażenie, iż wraz z sukcesywnym, znacznym wzrostem produkcji wydawniczej, zainicjowanym wprowadzeniem techniki drukarskiej, pojawiła się potrzeba i pomysły na wykorzystanie istniejących oraz opracowanie nowych technologii, ułatwiających dostęp do treści zawartych w rozmaitych wydawnictwach, a także zwiększających ochronę zbiorów, np. po okresie technologii mikrofilmowej, w drugiej połowie XX w. pojawiły się technologie cyfrowe. Choć nie są one tak trwałe jak papier i mikrofilm, to charakteryzuje je wzorowanie się na rozwiązaniach stosowanych w rzeczywistości pozacyfrowej (w tym w przestrzeni kultury książki).

STRONA

Kultura cyfrowa z kultury książki zapożyczyła istotny element – jest nim strona, a właściwie metafora strony. Strona to dająca się odróżnić od innych jednostka organizacji treści, gładkie pole nośnika przekazu (np. pisma), które pojawiło się w okresie neolitu. Gładkie podłoże jest ważnym szczegółem na drodze rewolucji komunikacyjnej, bowiem dopiero ono zapewniło możliwość odpowiedniego (kierunek, regularność) rozmieszczenia komunikatów wizualnych, w tym pisemnych. Stronę zaczęto dzielić na równoległe pasy (linijki). Pierwsza zaczęła stanowić początek, ostatnia koniec komunikatu, ugruntował się również porządek „ruchu”, tj. odczytu komunikatu, od początku do końca. Klasycznym schematem stał się prostokąt (Zbierski, 1978, s. 6-7)⁶. „Najdogodniejszym środkiem dla prezentowania informacji jest zadrukowana stronica. Pozwala ona na dogodny dla oka rozkład tekstu. Prezentuje swą zawartość w przeciągu dogodnej ilości czasu. Zapewnia wielką elastyczność, co do formatu i kroju czcionek. Pozwala czytelnikowi kontrolować sposób i szybkość czytania. Jest mała, lekka, daje się przemieszczać, ciąć, spinać, sklejać i powielać, jest poręczna i niedroga” (Licklider, 1970, s. 17).

Taki sposób prezentowania informacji na stronie można uznać za skuteczny, choć jednocześnie można wskazać jej wady. Po pierwsze scalenie (zszycie, złączenie) większej liczby stron powoduje zatracenie cech pojedynczej strony. Sposób prezentacji treści nie jest wtedy tak przejrzysty, a dotarcie do pożądaných treści w książce liczącej, np. pięćset stron, staje się znacznie trudniejsze. A co wtedy, gdy ma się do czynienia ze zbiorem liczącym kilka milionów książek? Wówczas nie tylko znacznie wydłuża się czas i w ogóle utrudnia się jeszcze bardziej dostęp do treści zawartych w tych książkach, problemem staje się również samo magazynowanie tak licznych obiektów (Licklider, 1970, s. 17-18). Patrząc z innej perspektywy, tekst utrwalony na stronach książki jest stały, spójny i niezmienny w okre-

⁶ Wyznaczone przez książkowe medium cezurę początku i końca, tj. tzw. czytanie od pierwszej dużej litery do ostatniej kropki (od deski do deski), na dobre załamały się dopiero w dobie hipertekstowego środowiska webowego, gdzie możliwe są łatwe przemieszczania pomiędzy kolejnymi stronami webowymi, choć strona WWW nadal pozostaje podstawowym medium między zasobami sieci a człowiekiem.

ślonym wydaniu. Przetransformowana do postaci cyfrowej i odtworzona w przestrzeni Webu strona wydaje się dobrze spełniać swoje zadanie. Z poziomu strony internetowej można przeszukiwać zarówno treść samej strony, jak również treść udostępnionych z jej (strony) przestrzeni innych zasobów.

W cyberprzestrzeni strony są podstawową jednostką wszelkich dokumentów elektronicznych, co dowodzi i potwierdza, że sprawdziły się jako sposoby prezentacji treści. Elektroniczne odpowiedniki stron można uznać za kontynuację kulturowo usankcjonowanego projektu strony, wprowadzonego do obiegu społecznego jako nośnik i sposób prezentacji informacji wraz z rozwojem pisma (Celiński, 2010, s. 88). Medioznawcy zwracają jeszcze uwagę na nawiązywanie formuły strony internetowej, zwłaszcza jej postaci wizualnej, do stosowanych w starożytności zwojów papirusowych. Stronę, podobnie jak zwój, należy przewijać „w górę” oraz „w dół” na ekranie monitora (Celiński, 2010, s. 91; Manovich, 2006, s. 154).

TEKST/HIPERTEKST

Piotr Celiński zwrócił uwagę na jeszcze jedno zapożyczenie z kultury książki, którego dokonano podczas prac nad WWW. Jego zdaniem, sam hipertekst zmienił sposób odczytywania i budowania tekstu. W miejsce linearnej formy tradycyjnego, zapisywanego lub drukowanego na stronach tekstu, zaproponował nieliniarny oraz „nieciągiły sposób czytania i tworzenia informacji przedstawianych w postaci fragmentów tekstu. Czy taki pomysł nie przypomina stosowanych także w czasach starożytnych sposobów czytania i budowy choćby ksiąg Biblii. Lektura polega często na posługiwaniu się tylko określonymi fragmentami, występującymi w różnych wersjach w kilku miejscach tej świętej księgi. Jej czytanie zmusza do nieustannego podróžowania po stronicach, zestawiania fragmentów i wątków” (Celiński, 2010, s. 91). Tekst *per se* jest więc niejako meta-kodem opisującym przestrzeń cyfrową. Trzeba jednak uściślić, iż komunikolodzy w tego typu zabytkach piśmienniczych odnajdują dowody, iż kultura piśmienna wytworzyła teksty, odznaczające się właściwościami podobnymi do hipertekstu. Innymi słowy, tworząc hipertekst, nawiązano do kultury piśmiennej. Hipertekst ułatwia również przeszukiwanie tekstu, tzn. w hipertekście można z łatwością stworzyć odpowiedniki książkowych indeksów, spisów treści, metadanych pozwalających zapanować nad zawartością treściową danego dokumentu itp.

ZGROMADZENIE PEŁNEGO KORPUSU PIŚMIENICTWA

Wśród pierwszych prób zgromadzenia pełnego korpusu piśmiennictwa szczególnie dwie warte są uwagi. Upraszczając, można przyjąć, że wraz z powstaniem pisma fonetycznego oraz stworzeniem odpowiednich nośników, pozwalających utrwaląć wytwory tego pisma, zaczęły powstawać biblioteki. Jedną z nich była założona w VII w. p.n.e. Biblioteka Asurbanipala w Niniwie. Biblioteka usytuowana była w pałacu królewskim, a gromadzono w niej wytwory kultury utrwalone za pomocą pisma klinowego na tabliczkach glinianych, których liczbę oszacowano na ok.

30 tys. Inicjatywa Asurbanipala polegała na zgromadzeniu w jednym miejscu całego piśmiennictwa tamtejszego kręgu kulturowego. Ponieważ dostęp do pól ze zbiorami był wolny, to niektórzy bibliotekoznawcy stwierdzają, że był to pierwszy przykład dostarczania zbiorów w wolnym dostępie, nadużywając przy tym nieco pojęcia, sugerując, że udostępniano je w trybie *open access* (Lor, 2007, p. 173).

Inną próbę podjęto w Aleksandrii, gdzie w III w. p.n.e. założono Bibliotekę Aleksandryjską. Jej twórcą przyświecała idea zgromadzenia całego ówczesnego dorobku piśmienniczego i zachowania go dla przyszłych pokoleń (Głombiowski, 1985, s. 16). Jednym ze sposobów gromadzenia w bibliotece wytworów kultury piśmiennej było pożyczanie dzieł od przybyszów oraz z innych bibliotek i przepisywanie ich. W ten sposób kolekcja aleksandryjska urosła do rozmiarów oszacowanych na ok. 700 tys. zwojów (Elmikaty, 2005, p. 92). Dodatkowo, w odpowiednich odstępach czasu, pracujący tam bibliotekarze przepisywali wszystkie dzieła, zanim uległyby one zniszczeniu (Mittler, 2003, p. 117). Historycy literatury podają ponadto, iż w projekcie działania biblioteki założono translację tekstów barbarzyńskich (niegreckich) do greki, co umożliwiłoby realizację głównego zadania biblioteki, tj. zgromadzenia pełnego dziedzictwa piśmienniczego ówczesnego świata (Heller-Roazen, 2002, p. 142).

Do prób realizacji przedsięwzięć o podobnym rozmachu powrócono dopiero w drugiej połowie XX w., kiedy możliwe stało się wykorzystanie technologii informacyjnych, tj. potencjału komputerów i rodzącej się powoli sieci internetowej. W 1971 r. zainicjowano Projekt Gutenberg. Z kolei pojawienie się w przestrzeni Internetu usługi World Wide Web przyspieszyło tworzenie kolejnych projektów nastawionych na digitalizowanie zbiorów bibliotecznych. Jednym z nich był np. tworzony od 1995 r. na Uniwersytecie Kalifornijskim projekt Alexandria Digital Library. Zakres i liczba podejmowanych wysiłków na rzecz digitalizowania zbiorów dawnej kultury książki pozwala uznać, że jej wytwory należycie wypełniają swoje funkcje (np. jako nośniki treści). Dziś wraz z różnymi projektami bibliotek cyfrowych, digitalizowaniu zbiorów bibliotek narodowych, projektem firmy Google (nastawionym m.in. na scyfrzowanie wszystkich dokumentów piśmiennych) WWW staje się interfejsem zapewniającym dostęp do światowego uniwersum piśmiennictwa. Pozwala to porównywać inicjatywy realizowane za pośrednictwem Webu do projektów starożytnych bibliotek.

REJESTRACJA UNIWERSUM DOKUMENTÓW

Równocześnie z projektami, których celem jest udostępnienie pełnych tekstów książek, powstawały i powstają projekty, rejestrujące, jak największą liczbę obiektów zgromadzonych w bibliotekach. Podobnie, jak w przypadku projektów wyżej omówionych, i w tym przypadku w Internecie znaleziono szansę na realizację tego zamierzenia. Doniosłość tego typu inicjatyw podkreślił Jarosław Pacek w artykule, pt. *Netografia Universalis. Nowe oblicze bibliografii*, którym to (tytułem) nawiązał do dzieła Konrada Gesnera (Pacek, 2007a). Wśród znaczących na tym polu projektów odnotować należy przede wszystkim WorldCat (<http://www.worldcat.org/>), obecnie największa bibliograficzna baza danych. Projekt

powstaje przy współpracy licznych bibliotek, tworzony jest od ponad trzydziestu lat i prowadzony przez OCLC (Online Computer Library Center)⁷. W sierpniu 2006 r. uruchomiono specjalny serwis internetowy, z poziomu którego zapewniono dostęp do tego katalogu. Wśród rejestrowanych obiektów znajdują się m.in. książki, nagrania muzyczne, nagrania wideo, audiobooki, streszczenia i pełne teksty książek, artykuły, materiały badawcze, dokumentacja zdjęciowa, elektroniczne wersje zbiorów rzadkich, specjalnych, niedostępnych publicznie. Rejestrowane zbiory dostępne są w różnych językach (Pacek, 2007a, s. 245-246). W 2007 r. WorldCat udostępniał ponad 82 mln rekordów bibliograficznych (Pacek, 2007a, s. 245). W połowie 2008 r. informowano o udostępnianiu 264 mln rekordów i jednocześnie o zamierzeniu podwojenia tej liczby w roku kolejnym (Murphy, 2008b). Nie jest więc zaskoczeniem, iż na początku 2013 r., na stronie projektu figurowała informacja, iż katalog ten ułatwia dotarcie do prawie 2 mld obiektów zgromadzonych w różnych bibliotekach (OCLC, 2013). Warto również dodać, że podjęto inicjatywę zintegrowania wyżej wymienionych projektów. Firmy Google oraz OCLC podjęły współpracę, polegającą na wymienianiu się danymi gromadzonymi w obrębie nadzorowanych przez siebie projektów (Murphy, 2008a). Przeszukując zasoby Google Books, internauta może z łatwością zostać przeniesiony od wybranej przez siebie książki do informacji (metadanych) zgromadzonych na temat tej książki w serwisie WorldCat lub można się „przenieść” od opisu bibliograficznego znajdującego się w katalogu WorldCat do podglądu tej książki dostępnej w Google Books. Swobodne przemieszczanie się pomiędzy serwisami warunkowane jest oczywiście posiadaniem wybranej pozycji w zasobach obydwu partnerskich serwisów.

Skala tej współpracy jest dowodem nie tylko dużej wartości obiektów przechowywanych w bibliotekach, ale ich przydatności i w ogóle niezbędności w życiu społeczeństwa XXI w. Poza projektami sieciowymi związanymi ze współczesnymi trendami i modami (np. Web 2.0), wydaje się, że jedne z większych przedsięwzięć sieciowych wpisują się w realizację założeń wypracowanych na gruncie kultury książki (np. projekt digitalizacyjny firmy Google).

KONCEPCJA GROMADZENIA I UDOSTĘPNIANIA WIEDZY W POSTACI KWANTÓW

Na poziomie konstrukcyjnym Web jest czymś więcej niż tylko miejscem dostępowym, jest też systemem hipertekstowym. Siłą WWW jest hipertekst, który w planie wyrażania łączy określone węzły, podczas gdy w planie treści łączy leksje. Jak się okazuje, w historii podejmowano również takie próby, których celem było nie tyle zgromadzenie wszystkich wytworów kultury piśmiennej, co pełnej wiedzy (w sensie potocznym) w postaci zatomizowanej. W przestrzeni hipertekstowej takim atomem może być leksja, która w najprostszym rozumieniu, „stanowi podstawową jednostkę hipertekstu. Jest zwykle zamkniętą, spójną całością, niezbyt długą, powinna stanowić akapit” (Pacek, 2007b). A zatem leksja jest jednostką semantycznie spójną i autonomiczną, zawierającą określony sens, znacze-

⁷ Obecnie przy tworzeniu zasobów WorldCat współpracuje trzydzieści osiem różnych bibliotek narodowych (OCLC, 2010).

nie. Z pojęciem leksji, choć będzie to pewne uproszczenie, koresponduje używane w infobrokerstwie pojęcie kwantu wiedzy (Wojewódzki, 2005). Na podstawie informacji zawartych w *Bibliopedii* (<http://bibliopedia.umcs.lublin.pl>) można się zorientować, że kwant wiedzy (informacji) to nie tylko narzędzie zapisu i opisu treści, lecz również elementarna, podstawowa, najmniejsza, porcja wiedzy (informacji). Nie byłoby chyba nadużyciem stwierdzenie, że hipertekst w planie treści może łączyć również określone kwanty wiedzy (informacji). Specyficzną metodą gromadzenia wiedzy jest tworzenie takiej bazy danych, która zawierałaby wiedzę w postaci skwantyfikowanej. Nie chodzi o policzenie, lecz o „podzielenie” wiedzy na „mniejsze” obiekty informacyjne, które łatwiej można wiązać z innymi, tworząc strukturę semantyczną (sieć relacyjną między kwantami wiedzy)⁸.

Na przestrzeni lat pojawiały się liczne projekty zgromadzenia skwantyfikowanego uniwersum wiedzy w jednym miejscu. Projekty Paula Otleta i Henriego La Fontaine’a (Mundaneum), Vannevara Busha (Memex) oraz Theodora Nelsona (Xanadu) to, poza próbami stworzenia repozytorium uniwersalnego, koncepcje załączków hipertekstu czy ściślej bazy składającej się ze zatomizowanej wiedzy, która miała być wydobywana także z książek. Ich zamierzeniem było stworzenie nowego sposobu prezentacji treści, tj. w postaci „poporcjowanej” na mniejsze części oraz dających się połączyć związkami semantycznymi. Zarówno Otlet z La Fontainem, Bush, jak i Nelson zakładali tworzenie takich właśnie baz danych, i choć w ich czasach było to technicznie bardzo trudne do wykonania lub praktycznie jeszcze niewykonalne, to w swoich projektach zakładali takie rozwiązania.

Metoda gromadzenia wiedzy w postaci kwantów nawiązuje do idei przyświecającej tworzeniu wydawnictw encyklopedycznych. Encyklopedie są takimi źródłami, w których gromadzi się i udostępnia wiedzę w postaci poporcjowanej, podzielonej tak, aby można było łatwo do poszczególnych zagadnień dotrzeć, a do tego pomiędzy hasłami ustanawia się relacje znaczeniowe.

W kontekście rozważań tu przedstawionych, warto przypomnieć pomysł Herberta Geорга Wellsa, który swoją koncepcję przedstawił w jednym z esejów, pt. *The idea of a permanent world encyclopaedia*, wydanym w latach 30. XX w. w zbiorze pt. *World brain* (Wells, 1937)⁹. Wells obserwując tempo zmian cywilizacyjnych, w tym m.in. coraz powszechniejszy dostęp do edukacji, zauważył, że wydawnictwa encyklopedyczne nie nadążają za tymi zmianami. Podał więc propozycję permanentnej światowej encyklopedii przeznaczonej do gromadzenia, indeksowania i udostępniania całej światowej wiedzy tak, aby była ona przydatna w procesie edukacji każdego szczebla. Wskazywał na konieczność włączenia do prac nad tym projektem bibliografów, archiwistów, dokumentalistów, bibliotekarzy, a także osób z branży mikrofilmowej. Zasoby encyklopedii miały być przechowywane na mikrofilmach¹⁰. Specjaliści z branży mikrofilmowej mieli być gwarantem stworzenia odpowiedniej infrastruktury na dużą skalę. Wells proponował zbudowanie odpowiednich monitorów do oglądania tych mikroform, przygotowanie odpowiednich mikrofotografii (czarno-białe, ko-

⁸ Na temat terminu *obiekt informacyjny* zob. Woźniak-Kasperek, 2011, s. 64-65.

⁹ Podaje się, że Wells jako jeden z pierwszych przedstawił ideę biblioteki cyfrowej (Garfield, 1999; Nahotko, 2004).

¹⁰ Na przełomie XIX i XX w. technika mikrofilmowa zdawała się być idealnym rozwiązaniem, które mogło zapewnić dostatecznie szybki i sprawny dostęp do informacji, stąd zapewne zarówno Otlet, Wells, jak i później Bush proponowali wykorzystywanie mikrofilmów.

lorowe) oraz zaprojektowanie odpowiedniej sieci dystrybucji, dzięki której powielone mikrofilmy można by rozsyłać do zainteresowanych po całym świecie. Wskazywał także na konieczność ciągłego uaktualniania zasobów. Realizacja projektu miała zapewnić każdemu dostęp do pełnego dziedzictwa kulturowego całego świata. Dodatkowo cały ten światowy zasób miał być powielony w wielu zakątkach globu. Centralizacja mogłaby okazać się zgubna, a zatem lepsza byłaby decentralizacja czy raczej skopiowanie tych samych treści i rozlokowanie ich w różnych państwach. Ponadto taki rodzaj encyklopedii stałby się (jest) przez to kolejnym etapem rozwoju tej formy przechowywania wiedzy (Rorving, 1988)¹¹.

Tim Berners-Lee tworząc World Wide Web, skorzystał z koncepcji hipertekstu. Dodatkowo, o czym warto pamiętać, twórcy i projektantowi Webu przyświecała również idea stworzenia czegoś, co określił jako *global brain* (Berners-Lee, 2000, p. 204). Można w tym odnaleźć pewną analogię do pomysłu Wellsa przedstawionego w zbiorze *World brain*. Trzeba jednak wyraźnie zaznaczyć, że porównywanie ludzkiego mózgu m.in. z Webem uważano za słuszne we wcześniejszych pracach, dziś już od tego się odchodzi. Zdaniem Bernersa-Lee, takie porównanie, jak sam to wyraził, jest kuszące, ponieważ obydwie składają się z ogromnej liczby elementów, w przypadku mózgu są to neurony, w przypadku Webu są to strony WWW (Berners-Lee, 2000, p. 204). Poza tym mózg dysponuje inteligencją, która jest czymś więcej niż określonym zbiorem neuronów. Wiedza pojawia się wtedy, kiedy mózg ustanawia określone połączenia pomiędzy neuronami. Natomiast informację, jak uznał Berners-Lee, należy definiować poprzez wskazanie, z czym się ona wiąże i jak, a więc poprzez wykazanie koneksji (ang. *a piece of information is really defined only by what it's related to, and how it's related*) (Berners-Lee, 2000, p. 12). Człowiek ucząc się, łączy określone wydarzenia, fakty, zjawiska ze sobą. W wyniku pracy mózgu powstaje sieć relacji i związków semantycznych pomiędzy poznanymi obiektami. Hipertekstowe środowisko W3 również pozwala tworzyć różnego rodzaju powiązania obiektów tam się znajdujących¹².

Ludzkość, od początku komunikacji za pomocą medium jakim jest pismo, podejmowała próby zgromadzenia wszystkich jego (pisma) wytworów, dostępnych w danym momencie historycznym wraz z nośnikami, na których były one utrwalone. Dodatkowo chciano całe piśmiennictwo zgromadzić w jednym, określonym miejscu. Medioznawcy uważają, iż książki są swoistą technologią, tj. technicznym etapem społecznie warunkowanego rozwoju kultury pisma. Następstwem kultury pisma była kultura druku. Pojawienie się tego typu formacji kulturowych wynika z obecności, mającego swe źródła w antropologii, tzw. impulsu encyklopedycznego. To za sprawą tego „impulsu” ludzkość rozpoczęła budowanie i używanie bibliotek, spełniających rolę składnic wiedzy (oraz wszelkich treści) utrwalonej w postaci wytworów pisma (Bolter, 1991, p. 20; Celiński, 2010, s. 182). Krokiem milowym było więc „zastąpienie” kultury oralnej kulturą pisma, która pozwoliła zapanować nad wiedzą. W miejsce ulotnego i związanego z kontekstem komunikacji przekazu ustnego wpro-

¹¹ Należy dodać, że Nelson projektując system hipertekstowy, przedstawił podobną wizję stworzenia, tym razem w oparciu o hipertekst, swoistej ilustrowanej encyklopedii obejmującej wszystko, tj. wszelkie dzieła piśmiennicze, filmowe, muzyczne, architektoniczne itp. (Reinhold, 2000, p. 300).

¹² W kontekście Webu analogią do ludzkiej inteligencji, zdaniem Bernersa-Lee, byłby semantyczny Web (Berners-Lee, 2000, p. 205)

wadzano trwały przekaz pisemny. Odtąd możliwe stało się „dokładanie” do korpusu piśmienniczego kolejnych kwantów wiedzy oraz treści. Przed wiekami pierwsze księgi prezentowały wiedzę jako całość. Przyjmowały strukturę narracyjną – tworzone były bowiem w duchu narracyjnej kultury oralnej. W ramach narracyjnej struktury hasła były powiązane logicznie i pojęciowo z innymi usytuowanymi w spójnym, logicznym kontekście wiedzy o świecie (o danym jej fragmencie) (Celiński, 2010, s. 183). Wśród nich można by zapewne wskazać epickie utwory o wielkich bohaterach, mitologię, utwory o stworzeniu świata, o otaczających zjawiskach itp. Próby porównywania tego typu ówczesnych „encyklopedii” wiedzy o świecie z nowożytnymi encyklopediami *sensu stricto*, które składają się nieraz z milionów haseł uporządkowanych alfabetycznie, wypadają niepomyślnie. Te drugie, w obrębie haseł, wiedzę porządkują wedle „funkcjonujących we współczesnych dyskursach różnych, mniejszych i większych, narracji szczegółowych” (Celiński, 2010, s. 183). Choć w mikrostrukturze przyjmują określoną przez praktykę społeczną narrację, to w makrostrukturze ułożone są przeważnie alfabetycznie. Pomiędzy hasłami występują również określone związki. Z założenia encyklopedia uniwersalna (powszechna) przedstawia pełną wiedzę, toteż w kolekcji haseł można odnaleźć cały ich szereg (haseł), które łącznie „wyczerpia” określony temat.

Za sprawą encyklopedii wiedza oraz sposób jej prezentacji uległy fragmentaryzacji, przy okazji tracąc swój holistyczny i narracyjny charakter (Celiński, 2010, s. 183). Pełnia wiedzy symbolizowana jest przez encyklopedię, w której poszczególne kwanty (porcje) wiedzy zatomizowane są w postaci haseł. Z kolei hasła łączą się ze sobą logicznie i pojęciowo, tworząc przez to swoisty labirynt. Rozpoczęcie korzystania z encyklopedii jest proste, wystarczy wybrać określone hasło i zapoznać się z jego treścią. Dalsze zgłębianie tematu jest już bardziej skomplikowane. Należy bowiem przemieszczać się od jednego hasła do kolejnego, sięgać do innych tomów encyklopedii i wybierać pożądane porcje wiedzy. Nie zawsze też wszystkie odsyłacze pomiędzy hasłami są dobrym tropem, trzeba niekiedy wybierać pomiędzy nimi, cofać się do haseł poprzednich itp. W tym kontekście można wskazać analogię do sposobu uporządkowania wiedzy w obrębie encyklopedii oraz systemu hipertekstowego W3. Hiperłącza można uznać za encyklopedyczne odsyłacze, strukturę hipertekstu (pajęczynę) za analogię do labiryntowej struktury encyklopedii, poszczególne leksje za artykuły hasłowe, a przestrzeń Webu za obszar encyklopedii. Z drugiej zaś strony World Wide Web zdaje się być kolejną emanacją kultury pisma, a więc kolejną wypadkową „impulsu encyklopedycznego”.

ZAKOŃCZENIE

W projekcie WWW można odnaleźć zarówno ideę stworzenia repozytorium uniwersalnego, jak i ideę stworzenia skwantyfikowanego uniwersum informacyjnego. Wydaje się więc, że w obydwu przypadkach Web koncepcyjnie nawiązywał do wypracowanych w kulturze książki metod organizacji treści. Inicjatywy takie, jak Projekt Gutenberg, usługa WWW, projekty firmy Google, projekty digitalizacyjne bibliotek, tworzenie bibliotek cyfrowych, budowa repozytorium stron WWW, wszystko to wpłynęło na to, że

Internet z usługą WWW zaczęto postrzegać jako jedną wielką bibliotekę (Nahotko, 2004).

Strukturalne i koncepcyjne podobieństwa do spuścizny kultury książki usprawiedliwiają próby porównywania W3 do biblioteki. Natomiast wszechobecność kodów pisemnych w przestrzeni Webu oraz podobieństwa strukturalno-metaforyczne, tj. m.in. wykorzystywanie, do prezentacji wszelkich treści w Webie oraz w różnych programach, prostokątnych powierzchni, a także posługiwanie się określeniem *strona internetowa* (*strona WWW*), wpłynęło na fakt, iż Internet (zwłaszcza World Wide Web) zaczęto porównywać do książki, określając go mianem *wielkiej księgi* (Albanese, 2006; Brunner, 2002, p. 216). Operowanie określeniem *strona internetowa* uzasadnia porównywanie WWW nie tylko do książki, lecz również do wielkiej czytelni, ponieważ korzystanie z Internetu wymaga czytania (Hendrykowski, 2005, s. 60). Powszechnie, w potocznej komunikacji, operuje się, niekiedy metaforycznym, określeniem *przeczytałem to w Internecie*¹³. Komunikacja *via Web* opiera się więc na czytaniu. WWW tworzą systemy znaków, które należy czytać oraz odczytywać, a także, co równie istotne, za pomocą tych systemów znaków należy konstruować wypowiedzi, aby móc korzystać z WWW. Dzięki temu Web staje się „sojuznikiem Galaktyki Gutenberga” (Hendrykowski, 2005, s. 60), nie jego konkurentem czy wrogiem. Fakt, że czytać też można zdigitalizowane książki, doprowadził medioznawców do twierdzenia, że w kontekście projektów digitalizacyjnych „zadrukowany papier przeżywa drugą młodość” (Hendrykowski, 2005, s. 61).

Mimo wykazanych analogii, Tim Berners-Lee projektując WWW, nie myślał o wykorzystywaniu zdobyczy kultury książki, a jedynie o funkcjonalności WWW, która miała w znacznej mierze polegać na umożliwieniu łączenia wszelkich treści (informacji, węzłów, dokumentów, obiektów) oraz na dokładnym wskazywaniu tych treści poprzez adres URL. Berners-Lee zanim stworzył podstawy Webu, zaprojektował aplikację Enquire, która składała się z czegoś na kształt kart katalogowych, a dodawanie kolejnych kart wymagało powiązania dodawanej karty z którąś z kart istniejących. W przypadku W3 obiekt dodawany do Webu od razu otrzymuje adres URL i jest automatycznie wiązany z innymi, już funkcjonującymi w Webie zasobami. Zapewnia to większy porządek gromadzonych obiektów (Berners-Lee, 2000, pp. 10-12). Jest to pewna analogia do sposobów informowania o książkach, tj. w postaci kart katalogowych w bibliotekach. Choć nieco sztucznie, ale można wskazać jeszcze jedną analogię z kulturą książki. Nowe wydanie książkowe musi otrzymać numer ISBN, który można by próbować porównywać do adresu URL. Jeden i drugi są bowiem unikatowe. Jednakże URL wskazuje lokalizację obiektu, a ISBN identyfikuje obiekt (książkę). Tym, co dyskwalifikuje to porównanie, to fakt, iż obiekt znajdujący się pod konkretnym adresem URL może w każdej chwili zostać zastąpiony innym obiektem (czasami może pozostać wzmianka o nim w Archiwum Internetowym, jeżeli adres ten został zindeksowany). Berners-Lee porównywał adres URL do kodu pocztowego, natomiast sam Web, początkowo miał spełniać w CERN-ie rolę książki telefonicznej (Berners-Lee, 2000, pp. 32-39). Kultura książki to przede wszystkim ogrom wartościowych treści ulokowanych w różnych obiektach.

¹³ Wypowiadający słowa: *przeczytałem to w Internecie*, mają na uwadze WWW, dziś bowiem określenia *World Wide Web* i *Internet* używane są jako synonimy.

Technologie informacyjne wyrosłe w duchu kultury książki zaprojektowano tak, aby usprawnić funkcjonowanie treści wytworzonych w jej (kultury książki) ramach. Stąd właśnie projekty: uniwersalnej rejestracji jednostek bibliotecznych; tworzenia korpusu piśmiennictwa; oraz wydobywania treści z tego piśmiennictwa; wreszcie WWW i hipertekst, pozwalające nawiązać rozmaite połączenia, np. pomiędzy zdigitalizowanymi obiektami piśmienniczymi.

Za sprawą sieci internetowej z Webem (komunikacja przewodowa i bezprzewodowa) książka jest teraz obecna wszędzie. Dlatego publicyści porównują Web z Biblioteką Aleksandryjską, widząc w obydwu tych projektach ideę zgromadzenia uniwersum piśmienniczego *in corpore* (Manguel, 2004). Dziś w przestrzeni World Wide Web „gromadzi się” wszystko to, co jest komunikowane za pomocą znaków graficznych, np. pisma. Choć należałoby stwierdzić precyzyjniej, że dzięki WWW można nie tyle zgromadzić w jednym miejscu, zdigitalizowane lub uzyskane z wersji elektronicznej, kopie wszystkich wytworów rękopiśmiennych, drukowanych (raczej określone egzemplarze, reprezentanty) oraz cyfrowych, ile raczej udostępnić zawartość tych wytworów ludziom na całym świecie.

W ciągu tysiącleci oblicze bibliotek zmieniało się, mimo to cel działalności bibliotecznej pozostał taki sam, tj. gromadzić, przechowywać i udostępnić obiekty kultury piśmiennej wytworzone przez ludzi (Lerner, 2009, p. 201). Są to bowiem najistotniejsze z punktu widzenia, np. użytkownika, procesy informacyjne. Nie jest więc zaskoczeniem, że pomysłodawca WWW chciał te procesy usprawnić, choć w swych zamierzeniach nie myślał o stworzeniu odpowiednika biblioteki. Jednakże projektanci różnych technologii internetowych i webowych już tak, bowiem szybko dostrzegli duży potencjał m.in. Webu i wielokrotnie nawiązali i wciąż nawiązują do realizacji tych podstawowych zadań bibliotecznych. Czego dowodem jest dostęp poprzez Web do coraz większego uniwersum piśmiennictwa (w perspektywie pełnego).

Wiele zdigitalizowanych książek jest na „nowo” publikowanych, tym razem w cyberprzestrzeni. Z drugiej strony, książki, które już od dawna nie były wydawane lub nigdy mogłyby nie zostać wydane, teraz można wydrukować, pobierając odpowiednie pliki z sieci. Wreszcie liczne technologie informacyjne odtwarzają strukturę stron książkowych. Poczynając od edytorów i procesorów tekstu, popularnych stron internetowych WWW, stron wykonanych w technologii wiki, blogów itp. W komunikacji elektronicznej czytelnik doświadcza podobnych wrażeń, co dawniej czytelnik manuskryptu, tj. przełamywania konwencjonalnego wyglądu kart drukowanych książek (strona z czarnym tekstem), co „stanowi jak gdyby bezpośrednie nawiązanie do historycznej już postaci książki, a mianowicie do rękopiśmiennej książki średniowiecza. Różnorodność kolorowych elementów widniejących na ekranie monitora komputerowego oprócz tekstu, przypomina bowiem w większym stopniu karty średniowiecznego manuskryptu niż strony drukowanych publikacji. I nie chodzi w tym przypadku jedynie o wrażenia kolorystyczne. W książkach rękopiśmiennych [...] elementy, takie jak: barwne inicjały, obrazkowe komentarze do treści czy charakterystyczny podział strony na tekst główny oraz komentarz do niego, stanowiły stały schemat, który ułatwiał czytelnikowi nie tylko zapoznanie się z treścią dzieła, lecz przede wszystkim jej analizę. System ten funkcjonuje w przypadku niektórych podręcznikowych wydawnictw,

jednak nie w takim zakresie jak to miało miejsce w średniowieczu, a ponadto jest on indywidualny dla każdej publikacji” (Górska, 2001).

Umberto Eco wyróżnił dwa rodzaje książek, tj. te do których się zagląda oraz te, które się czyta. Jednocześnie uznał, iż nowe technologie informacyjne wyeliminują wiele książek kategorii pierwszej, m.in. encyklopedie, jednak nie wyeliminują książek kategorii drugiej. Encyklopedie oraz inne tego typu obszerne wydawnictwa informacyjne zajmują dużo miejsca, wymagają znacznego nakładu czasu i pracy, aby je przeszukiwać oraz są stosunkowo drogie. Z przyczyn utylitarnych i merkantylnych tego typu dzieła powinny trafić do przestrzeni cyfrowej i zostać poddane działaniom odpowiednich aplikacji tak, aby ułatwić dostęp do swej zawartości. Z kolei literatura artystyczna nie jest literaturą informacyjną, a zatem inna jest recepcja dzieła literackiego niż dzieła informacyjnego, np. encyklopedycznego. Dzieło literackie służy innym celom niż tylko poznawczym (szybkie dotarcie do informacji). Teksty nieinformacyjne będą prawdopodobnie długo jeszcze wydawane tradycyjnie (Eco, 2005, s. 541).

Niezależnie więc od stanowiska Eco, w obszar sieciowej komunikacji digitalnej inkorporuje się coraz więcej wytworów dawnej kultury książki, dążąc m.in. do udostępnienia, jak najwięcej treści. Do świata cyfrowego przenikają nie tylko wytwory kultury rękopiśmiennej i typograficznej, ale również metody i rozwiązania tam stosowane, które pozytywnie zwerifikowała wielowiekowa tradycja. Funkcjonalność jest bowiem tą zasadą, na fundamencie, której stworzono również Internet z Webem. Od samego początku w przestrzeni cyfrowej ujawniały się wpływy kultury książki. Owocuje to wyłanianiem się cyfrowych oraz cyfrowo-sieciowych odpowiedników jej wytworów. Innymi słowy, cyfrowa rzeczywistość upodabnia się coraz bardziej do książki (Cope & Kalantzis, 2001, pp. 5-6), co jednocześnie oznacza, że pozostaje pod dużym wpływem dziedzictwa kultury książki.

BIBLIOGRAFIA

- Albanese, Richard A. (2006). The social life of books. Write, read, blog, rip, share any good books lately? A conversation with Ben Vershbow. *Library Journal* [online], vol. 131, no. 9; [dostęp: 1.09.2011]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.libraryjournal.com/article/CA6332156.html>>.
- Berners-Lee, Tim (2000). *Weaving the Web the original design and ultimate destiny of the World Wide Web by its inventor*. New York: Harper Collins.
- Bolter, Dawid J. (1991). *Writing space: the computer, hypertext, and the history of writing*. Hillsdale: Erlbaum Associates.
- Brunner, Robert J. (2002). *Java Web services unleashed*. Indianapolis: Sams.
- Celiński, Piotr (2010). *Interfejsy: cyfrowe technologie w komunikowaniu*. Wrocław: Wydaw. UWr.
- Cope, Bill; Kalantzis, Diana (2001). *Print and Electronic text convergence*. Altona: Common Ground Pub.
- Eco, Umberto (2005). Nowe środki masowego przekazu a przyszłość książki. W: *Nowe media w komunikacji społecznej w XX w.* Antologia pod red. M. Hopfinger. Warszawa: Oficyna Naukowa, s. 537-544.
- Elmikaty, Hoda S. (2005). Science education: on the agenda of the library of Alexandria. *Museum International*, vol. 57, no. 1-2, pp. 92-99.
- Garfield, Eugene (1999). From World Brain to the informatorium. *Information Services & Use* [online], vol. 19 [dostęp: 8.10.2011]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/informatorium/informatorium1.html>>.
- Głombiowski, Karol (1985). *Teoria i metodologia nauki o książce*. Gdańsk: Wydaw. UG.

- Goban-Klas, Tomasz (2005). *Cywilizacja medialna: geneza, ewolucja, eksplozja*. Warszawa: WSiP.
- Góralaska, Małgorzata (2001). Książka drukowana wobec przekazu elektronicznego. *EBIB Elektryczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy* [online], nr 9; [dostęp: 6.11.2011]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.nowyebib.info/biuletyn-ebib/27/a.php?gorska>>.
- Heller-Roazen, Daniel (2002). Tradition's destruction: on the Library of Alexandria. *October Magazine*, no. 100, pp. 133-153.
- Hendrykowski, Marek (2005). *Metafory Internetu*. Poznań: Wydaw. Nauk. UAM.
- Lerner, Frederick (2009). *The story of libraries: from the invention of writing to the computer age*. New York: Continuum.
- Licklider, Joseph (1970). *Biblioteki przyszłości*. Warszawa: PWN.
- Lor, Peter J. (2007). Libraries in times of open access. *Information Services & Use*, vol. 27, no. 4, pp. 193-205.
- Manguel, Alberto (2004). The pursuit of knowledge, from genesis to Google. *The New York Times* [online], [dostęp: 2.05.2012]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.nytimes.com/2004/12/19/weekinreview/19mang.html?_r=1>.
- Manovich, Lev (2006). *Język nowych mediów*. Warszawa: WAIp.
- McLuhan, Marshall (2001). *Wybór tekstów*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Migoń, Krzysztof (2003). Kultura książki. Program dla bibliologii i potrzeba dla studiów bibliotekoznawczych. W: *Nauka o książce, biblioteczności i informacji we współczesnym świecie*. Warszawa: Wydaw. SBP, s. 11-20.
- Migoń, Krzysztof (2004). *O przedmiocie badań współczesnej bibliologii* [online], [dostęp: 27.04.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.up.krakow.pl/konspekt/19/migon.html>>.
- Migoń, Krzysztof (2009). Uniwersum piśmiennictwa, jego właściwości, granice i sposoby istnienia. W: *Uniwersum piśmiennictwa wobec komunikacji elektronicznej*. Pod red. K. Migonia, M. Skalskiej-Zlat. Wrocław: Wydaw. UW, s. 11-20.
- Mittler, Elma (2003). Libraries and international infrastructure for open access services. *Information Services & Use*, vol. 23, no. 2/3, pp. 117-118.
- Murphy, Bob (2008a). *OCLC and Google to exchange data, link digitized books to WorldCat* [online], [dostęp: 9.10.2011]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.oclc.org/news/releases/200811.htm>>.
- Murphy, Bob (2008b). *Ted Fols named director, OCLC WorldCat global metadata network* [online], [dostęp: 9.10.2011]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.oclc.org/news/releases/200818.htm>>.
- Nahotko, Marek (2004). *Cyfrowa najmłodsza siostra bibliotek* [online], [dostęp: 9.10.2011]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.wsp.krakow.pl/konspekt/19/nahotko.html>>.
- OCLC (2010). *National library participation in the OCLC global cooperative* [online]. Online Computer Library Center [dostęp: 18.07.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.oclc.org/worldcat/catalog/national/default.htm>>.
- OCLC (2013). *WorldCat facts and statistics* [online]. Online Computer Library Center [dostęp: 26.02.2013]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.oclc.org/worldcat/statistics/default.htm>>.
- Pacek, Jarosław (2007a). Netografia Universalis. Nowe oblicze bibliografii. W: *Oblicza Internetu. Architektura komunikacyjna Sieci*. Pod red. M. Sokolowskiego. Elbląg: Wydaw. PWSZ, s. 241-251.
- Pacek, Jarosław (2007b). *W poszukiwaniu optymalnej jednostki opisu*. *EBIB Elektryczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy* [online], nr 5; [dostęp: 6.04.2011]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ebib.info/2007/86/a.php?pacek>>.
- Reinhold, Howard (2000). *Tools for Thought. The History and Future of Mind-Expanding Technology*. Cambridge: MIT Press.
- Rorving, Mark E. (1988). The World Brain. *Library Journal*, vol. 113, no. 202, p. 61.
- Walorska, Agnieszka M. (2010). Komunikacja tekstowa w Internecie. W: *Komunikowanie się. Nowe wyzwania*. Pod red. G. E. Kwiatkowskiej, K. Markiewicz. Lublin: UMCS, s. 85-96.
- Wells, Herbert G. (1937). *World Brain: The idea of a Permanent World Encyclopaedia* [online], [dostęp: 25.01.2011]. Dostępny w World Wide Web: <https://sherlock.ischool.berkeley.edu/wells/world_brain.html>.
- Wojciechowski, Jacek (2010). *Biblioteka w komunikacji publicznej*. Warszawa: Wydaw. SBP.

Wojewódzki, Tadeusz (2005). *Kwanty* [online], [dostęp: 9.10.2011]. Dostępny w WWW: <http://www.infobrokerstwo.pl/index.php?option=com_docman&Itemid=39>.
Woźniak-Kasperek, Jadwiga (2011). *Wiedza i język informacyjny w paradygmacie sieciowym*. Warszawa: Wydaw. SBP.
Zbierski, Teodor (1978). *Semiotyka książki*. Wrocław: Ossolineum.

SEBASTIAN D. KOTUŁA

Institute of Library and Information Science
Maria Curie-Skłodowska University in Lublin
e-mail: sdkotula@o2.pl

THE HERITAGE OF BOOK CULTURE CONFRONTED WITH DIGITAL ENVIRONMENT OF WORLD WIDE WEB

KEYWORDS: Book culture. World Wide Web (WWW).

ABSTRACT: **Objective** – The author attempts to answer the question whether World Wide Web (WWW) has been influenced by the book culture, focusing on analogies between the latter and the former. **Research method** – Descriptive-comparative method was used in all analyses. **Results** – Written codes and objects such as pages are commonly employed in electronic communication. Moreover, various network projects are related to typical library activities. The author points to parallels between WWW and library task of acquiring written matter in corpore and circulating it in situ (the concept of building a comprehensive repository of documents produced by mankind) and the method of organizing atomized knowledge similar to the concept of encyclopedia (the idea of constructing a quantified universe of information). Similarities found by the author influence the comparison of WWW to the reading room and books (structural-metaphorical similarities) and to the library (conceptual-structural similarities). **Conclusions** – World Wide Web is influenced by the book culture, i.e. conceptually, structurally and metaphorically elaborates on its achievements.

Artykuł w wersji poprawionej wpłynął do Redakcji 20 stycznia 2013 r.