



EGZEMPLARZ OCHRONION

BIBLIOTEKA  
UMCS  
LUBLIN

# FOLIA BIBLIOLOGICA

Biuletyn Biblioteki Głównej UMCS

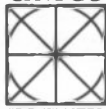
Redakcja naukowa czasopisma „Folia Bibliologica”

MARIA JUDA  
BOGUSŁAW KASPEREK

Redakcja naukowa tomu

ANITA HAS-TOKARZ

UMCS



WYDAWNICTWO

masz. 2913/51/2009

Biblioteka Główna

---

Instytut Bibliotekoznawstwa i Informatyki Naukowej

---

Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej

---

# FOLIA BIBLIOLOGICA

Biuletyn Biblioteki Głównej UMCS

---

(2009, vol. LI)

---

WYDAWNICTWO UNIwersYTETU MARIi CURIE-SKŁODOWSKIEJ

LUBLIN 2010

Recenzent  
*Prof. dr hab. Elżbieta Gondek*

Redakcja wydawnicza  
*Lech Maliszewski*

Redakcja techniczna  
*Roman Fiut*

Projekt okładki i stron tytułowych  
*Marta i Zdzisław Kwiatkowscy*

Skład  
*Jadwiga Szczotka-Fabisiak*

© Wydawnictwo UMCS, Lublin 2010

ISSN 1230-2376

WYDAWNICTWO UNIwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej

20-031 Lublin, pl. Marii Curie-Skłodowskiej 5

tel. 81 537-53-04

[www.umcs.lublin.pl/wydawnictwo](http://www.umcs.lublin.pl/wydawnictwo)

e-mail: [sekretariat@wydawnictwo.umcs.lublin.pl](mailto:sekretariat@wydawnictwo.umcs.lublin.pl)

Dział Handlowy: tel./faks 81 537-53-02

e-mail: [wydawnictwo@umcs.eu](mailto:wydawnictwo@umcs.eu)

Druk i oprawa: Petit S.K. Lublin  
(nakład 120 egz.)

## SPIS TREŚCI

<i>Jarosław Pacek</i>	
Uwolnić informację! . . . . .	7
<i>Piotr Taftłowski</i>	
Szybkość informacji . . . . .	25
<i>Marta Sztafk</i>	
Książka na urządzeniu mobilnym — przyszłość jest teraz . . . . .	43
<i>Małgorzata Góralska</i>	
Biblioteka 2.0 — przyszłość czy wariant rozwoju bibliotek tradycyjnych? . . . .	49
<i>Kacper Trzaska</i>	
„Ludzka kreatywność jest największym zasobem” — rzecz o prosumpcji w bibliotece	59
<i>Agata Bożek, Lena Kamińska-Mazur</i>	
Europeana — cyfrowa kolekcja europejskiego dziedzictwa kultury . . . . .	69
<i>Stanisława Wojnarowicz</i>	
Wirtualna przestrzeń Biblioteki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej . . . . .	81
<i>Elżbieta Tomczyńska</i>	
Bibliografia dorobku naukowego uczelni źródłem informacji w erze cyfrowych technologii na przykładzie Biblioteki Uniwersytetu Szczecińskiego . . . . .	91
<i>Robert Radko</i>	
Fundusze unijne w komputeryzacji Miejskiej Biblioteki Publicznej im. H. Łopacińskiego w Lublinie . . . . .	101

*Adam Nowak*

Digitally Remastered (DR) with bonus tracks! Skutki utrwalenia się digitalnej centrali muzycznej w informacji o muzykaniach i ich funkcjonowaniu w digitalnej rzeczywistości . . . . . 107

*Piotr G. Zieliński*

Muzyczne dokumenty dźwiękowe w bibliotekach lubelskich . . . . . 121

*Przemysław Bartosz Kowalski*

E-źródła dotyczące historii starożytnej . . . . . 131

*Sebastian D. Kotuła*

Folksonomia — narodziny i charakterystyka (w aspekcie wyszukiwania informacji) 139

*Michał Grzechnik*

Właściwości słowników elektronicznych . . . . . 151

*Jarosław Pacek*

## UWOLNIĆ INFORMACJĘ!\*

### Wprowadzenie. Geneza terminu „informacja”

Informacja zawsze odgrywała olbrzymią rolę w kształtowaniu i prawidłowym funkcjonowaniu społeczeństwa ludzkiego. Ta rola dzisiaj stała się nadzwyczaj wyraźna. Informacja stanowi narzędzie wspomagające rozwój kultury, ze społeczeństw agrarnego i przemysłowego przeobrażamy się w społeczeństwo informacyjne. Informacja stała się stymulatorem przemian, jest też dobrem konsumpcyjnym, jest produkowana, w olbrzymich ilościach, jest przedmiotem wymiany i transakcji finansowych (jak każdy inny towar), przyczynia się w znacznym stopniu do rozwoju gospodarek coraz większej liczby krajów. Dziś każdy godzi się z opinią, że procesy związane z szeroko pojętym manipulowaniem informacją to najważniejsze zjawiska typowe dla współczesnej cywilizacji.

Wraz ze wzrostem świadomości znaczenia informacji i sposobów komunikowania dziedziną, którą się zajmujemy, przeszła kilka gruntownych przeobrażeń. Uwidoczniało się to w jej nazwie: od „bibliografii”, przez „dokumentację naukową”, „informację naukową” aż do „nauki o informacji”. Stoi więc informacja bezsprzecznie w centrum naszej uwagi. Jednak rozważania, których jest przedmiotem, nie zaś tylko narzędziem czy wartością zaprzęgniętą do innych procesów, nie stanowią najczęstszych w grupie „głównonurtowych”.

Dzieje się tak w dużym stopniu dlatego, że choć „informacja” jest terminem powszechnie znanym i potocznie zrozumiałym, stanowi pojęcie nie tak łatwe do opisanego i jednoznacznego zdefiniowania. Pojawia się w wielu różnych dziedzinach i jest tam bardzo odmiennie postrzegana, zyskała status swoistej „kategorii ogólnonaukowej”. Poszczególni teoretycy zajmujący się tym zjawiskiem mają też różne poglądy na istotę informacji. Trafnie problem scharakteryzował współtwór-

---

\* Artykuł został opublikowany w czasopiśmie *EBIB* 2009, nr 101 [on-line]. [dostęp: 11 marca 2009]. Dostępny w WWW: <http://www.ebib.info/2009/101/a.php?pacek>.



ca polskiej cybernetyki i jakościowej teorii informacji Marian Mazur, według którego: „Aby odpowiedzieć na pytanie «co to jest informacja?», pytany musiałby je przedtem zrozumieć, do tego zaś warunkiem koniecznym (aczkolwiek niewystarczającym) jest zrozumienie wszystkich wyrazów w pytaniu. Pytający użył wyrazu «informacja», powinien go więc zdefiniować, aby pytany wiedział, o co pytającemu chodzi. Jednak podanie definicji «informacji» byłoby odpowiedzią na pytanie «co to jest informacja?», stawianie więc tego pytania stałoby się zbędne. Inaczej mówiąc, na pytanie «co to jest informacja?» odpowiada się pytaniem «co to jest informacja?», a to nie prowadzi do niczego. Nasuwa się metodologiczna wątpliwość, czy pytania «co to jest...?» można w ogóle stawiać»<sup>1</sup>. O ile szczegółowe opisanie zjawiska informacji, zbudowane na podstawie empirycznych obserwacji, może być (przynajmniej w chwili obecnej) nieosiągalne, to pole do teoretycznych interpretacji i poszukiwań pozostaje szerokie i otwarte.

*Powszechna Encyklopedia Filozofii* ukazuje silne powiązanie samego słowa z metaforą kształtowania formy poprzez treść:

„INFORMACJA (łac. *informatio* — przedstawienie, wizerunek; *informare* — kształtować, przedstawiać) — treść komunikatu, sens przekazywanej wiadomości. Potocznie: wiadomość, komunikat (ujęcie przedmiotowe), ale także: powiadomienie o czymś, zakomunikowanie czegoś, przekazanie wiadomości dotyczącej czegoś indywidualnemu lub zbiorowemu odbiorcy (ujęcie czynnościowe). Z DZIEJÓW POJĘCIA INFORMACJI. W czasach starożytnych i średniowiecz-

<sup>1</sup> M. Mazur, *Jakościowa teoria informacji*, Warszawa 1970, s. 13. Autor wskazuje na błędy w funkcjonujących ujęciach. W odniesieniu do teorii informacji pisze: „Termin «ilość informacji» stał się przyczyną zamieszania, sugeruje bowiem, że jeżeli wiadomo, co to jest ilość informacji, to również wiadomo co to jest informacja. Przepuszczenie to było szczególnie atrakcyjne dla humanistów, którym zaświtała nadzieja, że na tej podstawie będą mogli rozwiązywać swoje problemy metodami podobnymi do stosowanych w naukach ścisłych. Utwierdzała ich w tym okoliczność, że [...] utarła się nazwa «teoria informacji» sugerująca, że przedmiotem tej teorii jest informacja, a nie tylko ilość informacji. Tym bardziej, że «teorią informacji» zaczęto z czasem nazywać całą dziedzinę nauki zajmującą się teoretyczną stroną procesów informacyjnych (moim zdaniem, dziedzina ta powinna nosić nazwę «informatyka teoretyczna» i obejmować rozmaite teorie z omawianego zakresu”. Pisze dalej Mazur: „Niepodobna określić «ilość informacji» zawartą np. w twierdzeniu, że teraz jest rok 1970. Do zbioru ilu lat należy bowiem wymieniony rok? Jak można mówić o prawdopodobieństwie występowania poszczególnych lat, zwłaszcza lat minionych, a więc nie mogących się już zdarzyć żadnym prawdopodobieństwem? A w jaki sposób zastosować pojęcie ilości informacji np. do mapy? Mapa zawiera przecież wiele informacji, np. można się z niej dowiedzieć, że Sztokholm leży na północ od Budapesztu, że odległość z Madrytu do Belgradu wynosi 2000 km lub że z Londynu jest dwa razy dalej do Rzymu niż do Genewy. Ile bitów zawiera każda z tych informacji? O jakie tu może chodzić prawdopodobieństwo? Przecież wszystkie elementy mapy i terenu istnieją, a nie zderzają się z jakimś prawdopodobieństwem. A jak określać ilość informacji w geometrii, np. w stwierdzeniu, że pewien kąt stanowi połowę innego kąta, skoro elementy geometryczne w ogóle się nie zdarzają, są bowiem pojęciami fikcyjnymi?” *Ibid.*, s. 16, 17.

nych termin „informacja” używany był przede wszystkim w opisie i wyjaśnianiu poznania, oznaczał treść poznawczą pochodzącą od rzeczy. I. była rozumiana jako rezultat czynności „in-formowania”, czyli formułowania treści poznawczych. Pierwotne znaczenia terminu „informacja” miały związek z dziedziną poznania i społecznego funkcjonowania człowieka. Łac. słowo *informatio* pochodzi od czasownika *in-formare*, który ma dwie grupy znaczeń: 1) kształtować, urabiać, odciskać formę i 2) przedstawiać, wyobrażać, określać. Metafora odciskania formy odnosi się do jeszcze bardziej podstawowego wyrazu, jakim jest „forma”. Pojęcie i. jest w klasycznej łacinie powiązane przede wszystkim z metaforą kształtu (formy). Mianem *informatio* określano pewne wyobrażenie, także znaczenie pojedynczego wyrazu, jak również rezultat uwyrażnienia i rozwinięcia treści (we współczesnej terminologii: „zawartości informacyjnej”) nazwy. Przez i. rozumiano również: pouczenie (instrukcję) oraz rezultat pouczenia (instrukcji). W filozofii scholastycznej termin *informatio* używany był jako termin techniczny, stosowany na określenie „in-formowania”, tzn. zdeterminowania, ukonstytuowania materii przez formę. Termin „in-formacja” oznaczał zarówno proces formowania, jak i jego rezultat. W myśli scholastycznej i. Rozumiano również jako ograniczenie intelektu przez formę. Kartezjusz, korzystając z tradycji scholastycznej, rozumiał termin *informatio* jako uformowanie umysłu (w terminologii Kartezjusza „du-szy”) przez fizyczną strukturę mózgu. W XX w., wraz z wynalezieniem maszyn cyfrowych i rozwojem technologii komputerowych, i. przestała być traktowana wyłącznie w związku z poznaniem. Termin „informacja” oznacza współcześnie m.in. dane (wyrażone za pomocą znaków językowych), które można gromadzić, przetwarzać i przekazywać<sup>2</sup>.

Wokół informacji rozwinęło się wiele nurtów badawczych, zmierzających do jej opisu z perspektywy wybranych właściwości tego zjawiska. Są to badania zajmujące się informacją w kategoriach epistemologicznych, ilościowe ujęcie informacji, jakościowe rozumienie informacji, badania zajmujące się wartością informacji, rolą informacji w teorii nauki. Informacja występuje w filozofii, biologii, informatyce, cybernetyce, ekonomii, naukach o zarządzaniu, w politologii i naukach społecznych, dziennikarstwie, fizyce i innych.

W niniejszym artykule dokonano wyboru ustaleń i źródeł przemawiających za *obiektywną naturą informacji*, a także przedstawiono kilka hipotez. Przywołane zostaną teorie oraz wyniki badań ujmujące zagadnienie istoty informacji z perspektywy takich nauk, jak cybernetyka, nauka i teoria informacji oraz psychologia, filozofia i fizyka z mechaniką kwantową.

---

<sup>2</sup> *Powszechna encyklopedia filozofii*, t. 4, Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2003.

## Informacja w informacji naukowej

Próby dociekań z obszaru istoty informacji nie stanowią dziś najpopularniejszego nurtu wśród innych dyskutowanych problemów w dziedzinie zwanej nauką o informacji. Wynika to naturalnie nie z braku entuzjazmu czy woli badawczej, a z samej natury informacji, o której w zasadzie nie sposób wiele więcej powiedzieć — ponad wszelką wątpliwość pewnego — że jest.

W *Słowniku encyklopedycznym informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych* różnice znaczeniowe użycia tego terminu opisano z w perspektywie komunikacyjno-lingwistycznej następująco:

„1) Informacja to struktura relacyjna odpowiadająca sytuacji (obiektowi) będącej źródłem informacji postrzeganej przez odbiorę informacji, odpowiadająca jej cechom relewantnym dla odbiorcy.

2) Jeżeli obiektem postrzeganym jest komunikat, informacją nazywa się albo tylko sygnał, gdy komunikat jest tekstem języka bez semantyki (znaczenie apelu), albo odpowiadającą temu sygnałowi treść, gdy komunikat jest sygnałem semantycznym albo tekstem języka z semantyką. W takim wypadku funkcją struktury relacyjnej postrzeganego sygnału jest zastępowanie jakiejś rzeczywistości pozajęzykowej na zasadzie odwzorowania elementów tej rzeczywistości”<sup>3</sup>.

Według Sabiny Cisek, która poddała analizie znaczną część literatury przedmiotu, z pojęciem informacji wiążą się zagadnienia o trojakim charakterze. 1. Słowo „informacja” używane jest często intuicyjnie, co może prowadzić do nieporozumień. Na przykład sprawozdania z badań potrzeb użytkowników informacji zawierają sformułowania sugerujące utożsamienie potrzeb informacyjnych z zapotrzebowaniem na określone źródła informacji, dokumenty biblioteczne. Można więc, zdaniem autorki, wysnuć z tego błędne podejrzenie, iż informacja jest tym samym co dokument. 2. Termin „informacja” występuje nie tylko w języku informatologii oraz innych dyscyplin naukowych, lecz także w mowie potocznej, w poszczególnych dyscyplinach, klasach problemów, grupach zawodowych. W różnych społecznościach funkcjonują w sposób niezwerbalizowany, nieuświadomiony odmienne pola pojęcia „informacji”. Niektóre z owych pojęć mogą być spójne z ideami dwu lub więcej dziedzin wiedzy, w konsekwencji nie zawsze różniano koncepcje informacji przynależne do różnych kontekstów. 3. W dyskusji na temat informacji jako takiej oraz informacji w nauce o informacji naukowej wystąpiły trzy równoległe, często splecione ze sobą nurty rozważań: a) czym jest informacja, jaka jest jej natura; b) jakie rozumienie informacji byłoby najbardziej pożądane, przydatne, produktywne w zakresie potrzeb i zainteresowań badaw-

<sup>3</sup> *Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych*, oprac. B. Bojar, Warszawa 2002, s. 89.

czych informatologii; c) jak mają się do siebie informacja i pojęcia pokrewne — dane, wiedza, mądrość, a także dokument, treść, znaczenie<sup>4</sup>.

Przez lata funkcjonowania dyscypliny zwanej obecnie nauką o informacji oraz innych nauk związanych z procesem operowania informacją i wiedzą wykształcił się pewien materialistyczny paradygmat, pozwalający na postrzeganie informacji jedynie jako komunikatu ucieleśnionego w słowie, znaku i utrwalonego w fizycznym nośniku. Mógł się do tego przyczynić zapoczątkowany w II poł. XIX w. „materializm dialektyczny”, według którego cała realna rzeczywistość jest materialna i nie ma żadnego obiektywnie istniejącego bytu, którego nie dałoby się sprowadzić do jego materialnej podstawy. Zgodnie z tym ujęciem informację traktowano jako pewną cechę odbicia, czyli obrazu materialnego świata zewnętrznego, powstałego w głowie ludzkiej. Wacław Przelaskowski ujął interpretację pojęcia „informacji” w trzech grupach, tj. jako: 1. Atrybutywne — które pojęcie informacji wiąże z określoną cechą (atrybutem) materii, np. z odbiciem, różnorodnością, strukturą, uporządkowaniem, nierównomierną dyslokacją w przestrzeni i czasie. 2. Logiczno-semantyczne — które traktują informację jako pewną wiedzę, rozpatrywaną w aspekcie jej stosunku do świata zewnętrznego. 3. Pragmatyczne — które wyodrębniają aspekt pragmatyczny: efektywność, wartość i inne cechy informacji traktowanej jako wiedza<sup>5</sup>.

Nauka o informacji zajmuje się w zasadzie dość wąską grupą problemów związanych z informacją. Skupia się głównie na aspektach komunikacyjnych oraz działalności informacyjnej, w których informacja ujmowana jest jako wiedza, utrwalana w fizycznym, najlepiej mobilnym nośniku. Dzieje się tak dlatego, że w centrum uwagi informacji naukowej był zawsze dokument i procesy utrwalania informacji, a raczej wiedzy ludzkiej o świecie. Nauczyliśmy się informację znajdować, porządkować, zapisywać i przekazywać w coraz bardziej wymyślnych i najlepiej mobilnych urządzeniach. Fabrykujemy ją już teraz, jak każdy inny towar, traktujemy jako produkt naszej egzystencji. Oczywiście przynajmniej, że informacja towarzyszy nam w każdym momencie i od początku istnienia. Dzięki umiejętności pozyskiwania informacji niemowle zdobywa wiedzę o tym, jak żyć w otaczającym je świecie, informacji może dostarczyć liść spadający z drzewa. Jednak w większości tych przypadków mamy do czynienia z jakimś materialnym przedmiotem, tudzież splotem wydarzeń i kontekstów, w których przy niewątpliwym udziale energii biorą udział zjawiska materialne i w których informacja może się manifestować. Stąd też ugruntowało się postrzeganie świata informacji jako systemu z gruntu związanego z materią. Informacja zaś w oczach specjalisty informacji naukowej właściwie nie istnieje poza jej nośni-

<sup>4</sup> S. Cisek, *Filozoficzne aspekty informacji naukowej*, Kraków 2002, s. 91–93.

<sup>5</sup> W. Przelaskowski, *Problemy informacji naukowej*, Warszawa 1979, s. 34.

kiem, a więc pewnym dokumentem, tak jakby on sam nią był. Bez zabiegów gromadzenia, porządkowania i utrwalenia stanowiłaby niewiele przydatną i pełną szumów mgławicę możliwości. W skrajnym ujęciu uznaje się, że w zasadzie informacji niedostrzeżonej nie ma. Ewa Chmielewska-Gorczyca i Barbara Sosińska-Kalata w 1991 r. pisały: „Cechą informacji jest jej ścisły związek z człowiekiem. W komunikacji społecznej odbiorcą informacji jest człowiek i to on ma decydujący głos w sprawie, co dla niego jest informacją, a co nią nie jest. Dlatego na zagadnienie informacji należy patrzeć z punktu widzenia jej odbiorców. O ile energia i materia są kategoriami obiektywnymi, istniejącymi niezależnie od naszej świadomości, to informację należy traktować jako kategorię istniejącą tylko subiektywnie, czyli w ścisłym związku z naszą świadomością”<sup>6</sup>. Wydaje się, że autorki celowo dokonały zabiegu ograniczenia znaczenia informacji do kategorii subiektywnych, bo tak ujmowana daje się korelować z podstawowymi założeniami informacji naukowej. Jednakże można sądzić, że nawet jeśli nasza świadomość wyznacza informacji specyficzną rolę, dokonuje jej wyboru oraz wartościowania, to czerpie tylko z niezależnie od człowieka istniejącego zasobu, wykorzystuje potrzebną część. W tzw. psychologii ekologicznej funkcjonuje ogólna charakterystyka percepcji zaproponowana przez Jamesa Jerome’a Gibsona, wedle której organizm wydobywa z otoczenia te informacje o obiektach, które są istotne dla jego przetrwania. Informacja jest obecna w postaci gotowych „ofert” (ang. *affordances*) wskazujących użyteczność danego przedmiotu. Ta sama informacja może być przenoszona za pośrednictwem różnych mediów, jak fala świetlna czy fala akustyczna<sup>7</sup>.

Istota dokumentu bardzo silnie wpłynęła na kształt nauki o informacji i nie mogło być inaczej, skoro wcześniej dokument wyrażony był w jej nazwie<sup>8</sup>. Wokół dokumentu krąży większość procesów związanych z działalnością informacyjną. Jednakże silne związanie idei dokumentu z fizycznością sprawia, że może ona nieco zniekształcać, a przynajmniej zawężać rozumienie informacji.

Ciekawe stwierdzenia na ten temat przedstawia Zygmunt Majewski. W poglądach autora zawiera się charakterystyczny i w zasadzie naturalny dla informacji naukowej materializm. Dokument zdaniem badacza jest: „[...] materialnie na piśmie utrwaloną myślą autora. Dla lepszego wyjaśnienia swego wynalazku autor może wykonać jego model. Model ten będzie również dokumentem, będzie

<sup>6</sup> E. Chmielewska-Gorczyca, B. Sosińska-Kalata, *Informacja naukowa z elementami naukoznawstwa*, Warszawa 1991, s. 53. Postrzeganie informacji z perspektywy nauki o informacji naukowej jest ściśle związane z działalnością człowieka.

<sup>7</sup> Zob.: J. J. Gibson, *The Senses Considered as Perceptual Systems*, Boston: Houghton Mifflin 1966.

<sup>8</sup> W r. 1931 na X Konferencji Międzynarodowego Instytutu Bibliograficznego zdecydowano o zmianie jego nazwy na Międzynarodowy Instytut Dokumentacji.

również utrwaloną myślą autora. [...] Można więc określić ogólnie, że dokument jest to materialnie utrwalona treść myśli ludzkiej. Dokument służy do materialnego przekazywania myśli ludzkiej pomiędzy współczesnymi czy też do użytku przyszłych pokoleń<sup>9</sup>. Jak widać, autor wskazuje na silne powiązanie dokumentu z materią. Szczególnie interesująco przedstawiają się jego rozważania dotyczące koniecznych cech odróżniających zwykłą materię od tej, którą można już określić mianem dokumentu: „Należałoby wyjaśnić, czy np. minerał znajdujący się w muzeum jest dokumentem, czy też nim nie jest. Minerał znajdujący się w jakiejś skale nie jest jeszcze dokumentem, jest on tylko częścią składową danej skały, zbadany przez człowieka i przez niego opisany — staje się częścią dokumentu składającego się z tego minerału i jego opisu. Kamień leżący w gablocie muzeum geologicznego jest dokumentem, wspólnie z opisem podającym nazwę i ewentualnie cechy tego kamienia. Ten sam kamień wyrzucony na hałdę przestaje być dokumentem, gdyż traci on istotną cechę dokumentu, jaką jest materialnie utwalony sąd (myśl) człowieka o tym kamieniu”<sup>10</sup>. Według autora, dokument — aby mógł być wyróżniany jako taki ze świata przedmiotów — musi posiadać dwie fundamentalne cechy: 1. materialność, to jest może mieć różną postać i z różnej materii być wytworzony, lecz zawsze będzie to fizyczny, namacalny obiekt; 2. informacyjność — musi być utrwalona w nim lub wskazywać na niego, łączyć się z nim kontekstowo, ale wyraźnie myśl ludzka, czyli jakaś informacja. Można więc w tym miejscu postawić pytanie, czy czynnik ludzki jest obligatoryjnym elementem warunkującym istnienie informacji? Czy nie istnieje informacja obiektywna, samodzielna, niezależna, jako autonomiczna część otaczającego nas świata, z którą człowiek może tylko wejść w interakcję?<sup>11</sup>

Kolejny sposób postrzegania informacji, zapoczątkowany przez twórcę cybernetyki Norberta Wienera, przyznaje informacji rolę dużo większą niż tylko usługową wobec komunikacji i procesów myślowych człowieka. W 1948 roku Wiener sformułował cenną myśl, w której zawarł więcej niż wielu innych interpretatorów, brzmiała ona następująco: „mechaniczny mózg nie wydziela myśli, jak wątroba wydziela żółć, zdaniem dawniejszych materialistów, ani też nie wydziela jej w postaci energii, jak robi to mięsień w swoim działaniu. Informacja jest informacją a nie energią ani materią”<sup>12</sup>. Dzięki ostatniemu krótkiemu zdaniu informacja zyskała więc miejsce wyjątkowe i to właściwie w skali kosmicznej, zy-

<sup>9</sup> Z. Majewski, *Dokument i dokumentacja*, Warszawa 1956, s. 5–6.

<sup>10</sup> *Ibid.*, s. 6.

<sup>11</sup> O naturze dokumentu autor niniejszego tekstu pisał również w opracowaniu: „W poszukiwaniu optymalnej jednostki opisu”. „EBIB” 2007, nr 5 [on-line]. [dostęp: 27 sierpnia 2008]. Dostępny w WWW: <http://www.ebib.info/2007/86/a.php?pacek>.

<sup>12</sup> N. Wiener, *Cybernetix or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Wiley, New York 1948.

skąła wymiar metafizyczny. Informacja u Wiennera nie stanowi zaledwie własności innych zjawisk, nie jest tylko produktem pracy ludzkiego umysłu. Informacja jest sobą, istnieje obiektywnie, jako niezależny element natury i rzeczywistości. Jest od człowieka niezależna, bez względu na to czy użytkownik się nią interesuje. **Informację można wykorzystywać, przekształcać, przekazywać, ale będzie istniała bez względu na tę inwencję.** Idea zapoczątkowana w nauce przez Wiennera wzmocniana przez dziesięciolecia uzyskuje dziś coraz silniejsze wsparcie ze strony naukowców różnych dziedzin. Informacja postrzegana jest jako trzeci najważniejszy składnik wszechświata — po materii i energii. Współczesne badania, zwłaszcza z zakresu mechaniki kwantowej, wydają się dostarczać dowodów potwierdzających prawdziwość takiej hipotezy.

Według Marka Hetmańskiego, kierownika Zakładu Ontologii i Teorii Poznania Wydziału Filozofii i Socjologii UMCS, „utrwała się uproszczone pojmowanie informacji, które sprowadza ją wyłącznie do sygnałów i znaków oraz ich przetwarzania, z pominięciem jej sterującej i regulacyjnej roli w działaniu i poznaniu [...] Ze złożoności informacyjno-poznawczych procesów, które wchodzi w skład całości ludzkiej wiedzy, ukazały one zaledwie ich fragment, powierzchnię, skrywając zaś to, co jako głęboko tkwiące jest niejawne i trudne do uchwycenia, a więc wiedzę na rzecz informacji”<sup>13</sup>.

Okazuje się, że nawet nauka o nazwie „teoria informacji” nie odpowiada na podstawowe pytanie, czym jest informacja, właściwie dotyczy innych zjawisk. Pisał o tym Marian Mazur, wedle którego „choć istnieje już teoria informacji, nie można się z niej dowiedzieć ani co to jest informacja, ani nawet jaka jest ilość informacji (co przecież jest głównym pojęciem tej teorii)”<sup>14</sup>. Mazur przytoczył również opinie Normana Abramsona, który w swojej książce pt. *Teoria informacji i kodowania* napisał „teoria informacji jako nazwa dla oznaczenia dyscypliny naukowej jest wybitnie pociągająca; kiedy jednak odnieść tę nazwę do przedmiotu tej książki, okazuje się ona nieco myląca”. „Shannon, zdając sobie — być może — sprawę z mogącego wprowadzić w błąd sensu słowa «informacja», nadał swej pracy tytuł *Matematyczna teoria komunikacji*. Używając słowa «informacja» w potocznym znaczeniu, można powiedzieć, że praca Shannona dotyczy raczej przekazywania przenoszących informację sygnałów, nie zaś informacji jako takiej. Praca ta dotyczy raczej telekomunikacji niż trudno uchwytne rezultatu końcowego telekomunikacji, jakim jest informacja”<sup>15</sup>. Natomiast M. Mazur w swej

<sup>13</sup> M. Hetmański, *Kiedy informacja staje się wiedzą*, „Computerworld” [on-line]. [dostęp: 4 grudnia 2008]. Dostępny w WWW: [http://bi.computerworld.pl/artykuly/55488\\_1/Kiedy.informacja.staje.sie.wiedza.html](http://bi.computerworld.pl/artykuly/55488_1/Kiedy.informacja.staje.sie.wiedza.html).

<sup>14</sup> M. Mazur, *op. cit.*, s. 17.

<sup>15</sup> N. Abramson, *Teoria informacji i kodowania*, Warszawa 1969.

„jakościowej teorii informacji” zdefiniował „informację” jako transformację jednego komunikatu asocjacji informacyjnej w drugi komunikat tej asocjacji<sup>16</sup>.

Zdaniem Józefa Kosseckiego (ucznia M. Mazura), ujęcie „informacji” zaproponowane przez M. Mazura dotyczy tylko procesów fizykalnych, nie ma zastosowania do procesów abstrakcyjnych. Powstała więc konieczność stworzenia „ogólnej jakościowej teorii informacji”, której pojęcia mogą być stosowane zarówno do analizy energomaterialnych, jak i abstrakcyjnych obiektów i procesów. Autor „informacjami” nazywa relacje między elementami tego samego zbioru, zaś relacje między elementami różnych zbiorów „kodami”. Na przykład jeżeli istnieje jeden zbiór  $X$  odległości między różnymi miejscowościami w terenie oraz drugi zbiór  $Y$  odpowiadających im odległości na mapie, to stosunki tych odległości będą informacjami, zaś skala mapy będzie kodem. Zdaniem autora „to co w tradycyjnej nauce nazywa się „informacją”, w zaprezentowanym języku odpowiada informacji abstrakcyjnej — czyli relacji między obiektami, którym nie przypisujemy masy, energii, ani położenia w fizykalnej czasoprzestrzeni”<sup>17</sup>.

Można również (jak robi to S. Cisek, w odniesieniu do opracowania R. M. Losee<sup>18</sup>) wyodrębnić dwa zasadnicze ujęcia informacji: 1. perspektywę humanistyczną, w której dochodzi do wyeksponowania znaczenia oraz użyteczności wiadomości — informacja to jedno lub kilka zdań bądź faktów, które są odbierane przez człowieka i które mają dla odbiorcy pewną pozytywną wartość; 2. perspektywę fizykalną, która zakłada istnienie relacji między strukturą systemów a informacją. Forma systemu jest równoważna informacji i tam, gdzie istnieje jakakolwiek organizacja, mamy do czynienia z informacją<sup>19</sup>. Przedstawiciel tego nurtu Tom Stonier, kontynuując myśl rozpoczętą przez Wienera, stwierdził: „(1) Informacja, podobnie jak materia i energia, jest podstawową własnością wszechświata; (2) jakikolwiek system, który przejawia dowolny stopień zorganizowania, zawiera informację”<sup>20</sup>.

Autor niniejszego opracowania stoi na stanowisku, że „informację” należy uznać za niezależny, obiektywny czynnik składający się na znaną nam rze-

<sup>16</sup> M. Mazur, *op. cit.*, s. 70. Transformację autor rozumie jako proces, któremu należy poddać jeden z komunikatów asocjacji, aby otrzymać drugi komunikat tej asocjacji. Procesy można podzielić na robocze, polegające na zmianach energomaterialnych oraz sterownicze, polegające na zmianach strukturalnych, w których istotne jest występowanie różnic między określonymi stanami fizycznymi (s. 32, 34).

<sup>17</sup> J. Kossecki, *Metacybernetyka*, Kielce–Warszawa 2005, s. 26.

<sup>18</sup> S. Cisek, *op. cit.*, s. 94–95. R. M. Losee, *A Discipline Independent Definition of Information*, „Journal of the American Society for Information Science” 1997, nb 48, s. 254–269.

<sup>19</sup> W podobnym ujęciu informacja jest scharakteryzowana w encyklopedii Wikipedia.

<sup>20</sup> T. Stonier, *Towards a New Theory of Information*, „Journal of Information Science” 1991, nb. 17, s. 257–263.



czywistość. Informacja nie jest materią. Nie jest również energią, Jest czymś więcej, bo przy użyciu energii może tę materię kształtować. Istnieje poza tymi elementami. Informacja może przejawiać się na bardzo wiele sposobów i z użyciem różnych mediów, jednakże za każdym razem świadomość jej istnienia odnosimy przez pośrednictwo zjawisk, w których informacja odciska swój ślad. Nie sposób badać bezpośrednio informacji, gdyż jest to zjawisko nieposiadające ani określonej formy, ani stałej treści. Człowiekowi zaś brakuje odpowiednich zmysłów, by móc taką pierwotną, niewytłoczoną w materii informację postrzegać. Podobnie można wyrazić się o energii, a jednak nikt nie ma wątpliwości, że ona istnieje niezależnie i wyraża się w efektach swego działania. Tak też informację można konstatować jedynie poprzez obserwację jej wpływu na otoczenie, zmian środowiska, w którym funkcjonuje.

### Informacja jako podstawowy budulec wszechświata

W dzisiejszej nauce wiele odkryć dokonanych zostało nie przez bezpośrednią obserwację zjawisk, a przez analizę zmian, jakie wywierają na otoczeniu. Tym sposobem rejestrowane są np. wymykające się ludzkim technologiom cząstki elementarne czy drobiny przemierzające przestrzeń kosmiczną — zbyt małe, zbyt szybkie, zbyt krótko funkcjonujące, by mogły być bezpośrednio dostrzeżone. W ten sposób również są odkrywane olbrzymie, lecz odległe ciała niebieskie, ciemna materia<sup>21</sup>, ciemna energia<sup>22</sup> i inne procesy kosmiczne (planety odkrywane w innych układach niż Słoneczny obserwowane są nie bezpośrednio, a za pomocą tzw. mikrosoczewkowania grawitacyjnego, które polega na analizie zakrzywienia światła wysyłanego przez gwiazdę, w wyniku oddziaływania na nie przez inne ciało lub przez grawitacyjny wpływ na zachowanie sąsiednich obiektów<sup>23</sup>). Dmitrij Iwanowicz Mendelejew przewidział istnienie pierwiastków (skand, gal

<sup>21</sup> Według Wikipedii: „Ciemna materia — materia nieemitująca i nieodbijająca światła, której istnienie zdradzają jedynie wywierane przez nią efekty grawitacyjne”. Według współczesnej wiedzy stanowi większość masy Wszechświata. Istnienie ciemnej materii zostało pośrednio potwierdzone obserwacyjnie w roku 2006, ale jej dokładna natura (z czego się składa) do tej pory nie została wyjaśniona. Jest to obecnie jedna z największych zagadek w kosmologii i fizyce cząstek elementarnych.

<sup>22</sup> Według Wikipedii: „Ciemna energia — w kosmologii jest hipotetyczną formą energii, która wypełnia całą przestrzeń i wywiera na nią ujemne ciśnienie, wywołując rozszerzanie się Wszechświata. Jest to jedno z pojęć wprowadzone w celu wyjaśnienia przyspieszania ekspansji kosmosu (rozszerzania się wszechświata) oraz problemu brakującej masy we Wszechświecie”.

<sup>23</sup> Należy tu podkreślić wielki wkład polskich astronomów. Metodę soczewkowania opracował i ogłosił w roku 1986 polski astronom Bohdan Paczyński z Princeton University. Zainicjował on również program OGLE — The Optical Gravitational Lensing Experiment, który prowadzony jest

i german) na podstawie prawa okresowości pierwiastków chemicznych, zostawił dla nich miejsce na swej tablicy. Albert Einstein przewidział wiele zjawisk fizycznych, które wraz z rozwojem techniki i nauki wciąż są potwierdzane empirycznie.

Wydaje się, że informacja jest obecna wszędzie i w każdej chwili. Istnieje niezależnie od tego, czy my, ludzie, chcemy ją postrzegać. Planety wiedzą, jak mają ze sobą oddziaływać, po jakich torach się poruszać, kod DNA kształtuje nas za pomocą informacji niezależnie od naszej świadomej woli. Być może należy rozpatrywać informację w kategoriach pewnej przestrzeni informacyjnej, jak próbuje to zrobić Jarosław Badurek. Pisze autor: „Informacja organizuje materię, energię i czasoprzestrzeń, a więc rzeczywistość. Informacja jest organizacją szeroko rozumianej materii, a więc jest organizacją rzeczywistości”, „właściwości przestrzeni są takie, że umieszczenie w niej dwóch ciał spowoduje ich określone oddziaływanie. Innymi słowy mówiąc: pusta przestrzeń nie jest całkowicie pusta. Jest w niej pewien ładunek informacyjny. W ten sposób dochodzimy do pojęcia przestrzeni informacyjnej jako wielowymiarowego zbioru możliwych parametrów przyporządkowanych obiektom. Informacja jest tu zatem wartością takiego parametru dla zadanego obiektu”<sup>24</sup>.

Bardzo interesujące rozważania dotyczące roli informacji postrzeganej z perspektywy filozofii przyrody przedstawił Marian Wnuk, dyrektor Instytutu Filozofii Przyrody i Nauk Przyrodniczych KUL. Sam autor używa w stosunku do swych rozważań terminu „filozofia systemowo-informacyjna”. W swojej książce<sup>25</sup> zaproponował oryginalne ujęcie istoty procesów życiowych jako formy istnienia, przetwarzania i generowania informacji elektromagnetycznej. Wnuk wykorzystuje koncepcję T. Stoniera, zakładającą możliwość istnienia hipotetycznego kwantu informacji, czyli „infonu”. Zgodnie z nią „infon” jest to foton o nieskończonej długości fali (nieposiadający pędu i masy spoczynkowej, a więc niebędący energią), „foton” zaś to infon poruszający się z prędkością światła. T. Stonier wysuwa również hipotezę, że „foton” nie jest fundamentalną cząstką, lecz składa się z energii i informacji<sup>26</sup>.

---

obecnie pod kierunkiem Andrzeja Udalskiego z Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Warszawskiego. Zespół przy współpracy z innymi naukowcami odkrył m.in. w r. 2005 planetę najbardziej podobną do Ziemi (OGLE-2005-BLG-390Lb), a w r. 2008 układ planetarny przypominający nasz Słoneczny (OGLE-2006-BLG-109L). Pierwsze trzy planety poza Układem Słonecznym odkrył w r. 1990 Aleksander Wolszczan.

<sup>24</sup> J. Badurek, *Przestrzeń informacyjna*, „Computerworld” 2007, nr 18.

<sup>25</sup> M. Wnuk, *Istota procesów życiowych w świetle koncepcji elektromagnetycznej natury życia: bioelektromagnetyczny model katalizy enzymatycznej wobec problematyki biosystemogenezy*, Lublin 1996, 279 s. [on-line]. [dostęp: 26 sierpnia 2008]. Dostępny w WWW: [http://www.kul.edu.pl/files/57/pracownicy/wnuk/istota/Marian\\_Wnuk\\_Istota\\_ksiadzka.pdf](http://www.kul.edu.pl/files/57/pracownicy/wnuk/istota/Marian_Wnuk_Istota_ksiadzka.pdf).

<sup>26</sup> T. Stonier, *Information and the Internal Structure of the Universe*, London–New York 1990.

Marian Wnuk formułuje wnioski, które — ze względu na wysoki stopień nasycenia dość trudną terminologią — łatwiej będzie w tym miejscu przywołać w całości niż streszczać<sup>27</sup>:

„1. Życie jako specyficzny rodzaj informacji na nośniku elektromagnetycznym może rozprzestrzeniać się dzięki indukowaniu procesów katalitycznych i sterowaniu nimi w taki sposób, iż następuje przeorganizowywanie systemów fermionowo-bozonowo-infonowych w samodzielne systemy jeszcze bogatsze w infony i bozony.

2. Systemy ożywione różnią się od tzw. nieożywionych przede wszystkim jakością i ilością infonów; organizm można więc uważać za superkondensat, przetwornik i generator informacji.

3. Życie na Ziemi wywodzi się z informacji, której nośnikiem było pole elektromagnetyczne, a pierwotnymi minimalnymi systemami ożywionymi były prawdopodobnie rezonatory wńkowe koherentnego promieniowania elektromagnetycznego w postaci makromolekularnych katalizatorów. Wynika stąd, że należałoby zmienić dotychczasowe rozumienie minimalnego systemu żywego (z komórki na układ o niższym stopniu złożoności — nawet makromolekułę), a co za tym idzie — pojęcie minimalnej złożoności biostruktur.

4. Prawdopodobne jest, że w cząsteczce katalitycznego pre-RNA realizowało się sprzężenie chemiczno-elektroniczne. Autokatalizator ten stanowił zapewne jeden z istotnych etapów na drodze rozwojowej minimalnego systemu ożywionego, będąc jego istotnym elementem strukturalno-funkcyjnym.

5. Klasyczne rozumienie fundamentalnych procesów życiowych (określane zbiorczym mianem metabolizmu) należałoby zmienić, przesuwając akcent z katalitycznych procesów przemiany masy i energii na przede wszystkim procesy przetwarzania informacji. W związku z tym przewidywać należy istnienie «organizmów», mechanizmów czy też systemów przetwarzających wyłącznie informację i energię (energo-informację).

6. Rekonstrukcja biosystemogenezy elektromagnetycznej uwarunkowana będzie uzyskaniem nowych danych empirycznych umożliwiających dalszą konfirmację nowych koncepcji, hipotez i teorii, dotyczących możliwości istnienia i działania takich systemów (lub ich składowych), jak np.: biosystemy jako komputery fotoniczne i elektroniczne, najbardziej fundamentalne elementy (najmniejsze jednostki życia) jako nanoprocessory infonów, czy całe organizmy jako systemy procesorów informacji elektromagnetycznej i kwantowoakustycznej, a także dane o paleo-środowisku fizycznym na naszej planecie etc.

7. W związku z powyższym postulować należy podjęcie wysiłków w celu stworzenia w przyszłości bioinfoniki jako nowej dziedziny komplementarnej do

<sup>27</sup> M. Wnuk, *op. cit.*, s. 208–210.

bioelektroniki i biofotoniki; oraz — infodynamiki jako analogonu elektrodynamiki i termodynamiki.

8. Bioelektromagnetyczny model katalizy enzymatycznej umożliwia pewne osłabienie antagonizmów pomiędzy mechanycyzmem a witalizmem w ich skrajnych postaciach. Z jednej strony bowiem przeciwko mechanycyzmowi świadczy ujęcie życia jako procesu informacyjnego, z wszystkimi implikacjami tego ujęcia. Z drugiej strony zaś, przeciwko poglądom witalistycznym przemawia bioplazmowy aspekt katalizy. Oba te opozycyjne (zwłaszcza w swych wersjach ekstremalnych) stanowiska filozoficzne mogą być w sposób spójny teoretycznie połączone na gruncie bioplazmowego oraz elektromagnetyczno-informacyjnego podejścia badawczego.

Autor stwierdza ponadto, że „Istnienie materii ożywionej, rozpatrywanej jako nadzwyczaj wydajny sposób wytwarzania i magazynowania informacji, jest bezpośrednią konsekwencją ewolucji wszechświata. Podstawową właściwością świata ożywionego jest więc organizowanie struktur wypełnionych masą i energią, które są nośnikami informacji. [...] Złożone, samo-organizujące się pole transformacji informacji obejmuje procesy życiowe od poziomu molekularno-genetycznego do poziomu dynamiki umysłu i zachowania się włącznie. [...] Informacja, przetwarzana w molekularnych komputerach komórki, uważana jest nawet za podstawę praw przyrody”<sup>28</sup>.

Wrocławski architekt i artysta Tadeusz Teller, który od czterdziestu lat prowadzi studia w zakresie fizyki i mechaniki kwantowej, jest autorem bardzo interesującej hipotezy, nazwanej „Ingenezą” i zaprezentowanej w r. 1994 w książce *Człowiek, Kosmos i Kanon Piękna*. Według Tellera Ingenezą jest właśnie pierwotna informacja, działająca we wszechświecie jako czynnik niematerialny wyróżniany obok materii i energii. Ma ona jednakże do wykonania zadanie wyjątkowe — stanowi imperatyw rozwoju wszechświata, na każdym jego szczeblu, w skali mikro i makro, decyduje o budowie zarówno atomu, jak i płatka śniegu (którego doskonały kształt i zdolność regeneracji autor analizuje jako jeden z dowodów swej teorii), decyduje o przebiegu procesów fizycznych i chemicznych, o sposobie funkcjonowania kosmosu i ciał niebieskich, o budowie organizmów żywych. Stanowi więc tym samym o kanonie piękna. Autor stwierdza, że „We Wszechświecie oprócz materii i energii działa czynnik niematerialny — pierwotna informacja, nazwana Ingenezą. Jej treść stanowi imperatyw rozwoju Wszechświata. Jest ona zakodowana wewnątrz jąder atomów układami superstrun i stamtąd steruje rozwojem. Istnieją też informacje wtórne — pochodne Ingenezy: informacja genetyczna, instynktowa, wizualna, akustyczna, zapachowa,

<sup>28</sup> *Ibid.*, s. 34.

dotykowa oraz werbalna (myśl wyrażana słowami)”<sup>29</sup>. Pojedyncze sygnały, porcje informacji, słowa swoistej instrukcji, autor nazywa „logonami”. „Superstruny tworzą zarówno energię jak i materię atomów. Najmniejsze porcje energii superstrun tworzą elementarne kwanty działania — opisane stałą Plancka  $h$  [...]. Wewnętrzny układ każdej porcji superstrun jest nośnikiem określonego logonu Ingezezy i kwantu jego siły sprawczej. Działanie Ingezezy atomu, sterującej pracą elektronów i fotonów, można porównać do działania umysłu człowieka, który steruje pracą jego rąk i palców. Logony są kodowane sensownymi układami harmonicznymi drgań superstrun, które inicjują zmienne pole elektromagnetyczne (pEM). Ingezeza, wektorami tego pola, steruje chromodynamiką kwantową, czyli oddziaływaniami silnymi, oraz oddziaływaniem elektronów i fotonów w skali makro, w zewnętrznym EM polu morfogenetycznym (EMpM). Takie pole służy do organizacji atomów w struktury: molekuly, kryształy, płatka śniegu, etc. wirusa, żywej komórki i całego organizmu białkowego, a także organizmu Ziemi itd.”<sup>30</sup>. Teller formułuje kilka podstawowych punktów swej teorii:

1. Cząstki elementarne atomów oraz kwanty energii składają się z superstrun.
2. Treść informacji jest niezależna od praw fizyki. Odkryte prawa fizyki i matematyki dotyczą wyłącznie materii i energii, dlatego nie mogą służyć do badań treści niematerialnej Ingezezy i informacji pochodnych, np. informacji międzyludzkiej.
3. Fizyka nie odróżnia treści informacji genetycznej od materii DNA. Działanie informacji genetycznej nie może być wyjaśnione prawami chemii, fizyki lub matematyki, lecz celowym działaniem niematerialnej Ingezezy, sterującej rozwojem życia od wnętrza atomów DNA.
4. Zmiany fizyczne nośnika mogą powodować utratę przenoszonej wtórnej informacji. Ingezeza nie może być utracona, gdyż do rozbicia jej nośników — kwarków — potrzebna byłaby siła o nieskończonej wielkości.

Wydaje się, że przedstawioną teorię należy w chwili obecnej traktować raczej jako niepotwierdzoną spekulację, również teoria strun jest wciąż tylko teorią (choć w fizyce bardzo popularną i o której mówi się, że może pozwolić na zbudowanie jednolitej teorii opisującej wszystkie elementarne siły występujące w przyrodzie, np. oddziaływanie silne, słabe, elektromagnetyczne oraz grawitacyjne). Na korzyść poglądów autora przemawia również fakt, że wielcy współcześni fizycy w swych pracach poświęcają coraz więcej miejsca podobnym rozważaniom, jak sam autor stwierdza, czasem wręcz kopiując jego rozważania<sup>31</sup>. Do nauki dostał

<sup>29</sup> T. Teller, *Atomy zawierają, przenoszą i przetwarzają informacje* [on-line]. [dostęp: 13 sierpnia 2008]. Dostępny w WWW: [http://www.ingezeza.com/pl\\_ingezeza.html](http://www.ingezeza.com/pl_ingezeza.html).

<sup>30</sup> *Ibidem*.

<sup>31</sup> C. Kaszewski, *Piękny świat*. Naszemiasto.pl Wrocław [on-line]. [dostęp: 13 sierpnia 2008]. Dostępny w WWW: <http://wroclaw.naszemiasto.pl/kultura/877648.html>.

się, użyty po raz pierwszy przez Tellera termin „kwanty piękna”. Peter Atkins w książce pt. *Palec Galileusza* poświęca jeden z największych rozdziałów tematu kwantyfikacji piękna.

Bardzo cenną w tym kontekście może być informacja o prowadzonych badaniach nad teorią strun. Na międzynarodowej stacji orbitalnej ISS (*International Space Station*) zainstalowano w lutym 2008 roku moduł Columbus służący do prowadzenia badań laboratoryjnych, zbudowany przez ESA (*European Space Agency*), w którym zamontowano specjalne instrumenty (wodorowy czasomierz nowej generacji) mające służyć do testów teorii względności oraz właśnie teorii strun<sup>32</sup>.

Wydaje się, że wymienione tu publikacje Tadeusza Tellera i Mariana Wnuka wychodząc z różnych punktów na mapie nauki bardzo się do siebie zbliżają przez główny przedmiot badań, a także obserwacje i wnioski końcowe. Porównajmy jeszcze opinie obu autorów. Według Wnuka „Informacja jest wielkością mierzalną, która jest niezależna od środka fizycznego, poprzez który się przenosi”<sup>33</sup>, „fizyczne i chemiczne procesy życiowe są sterowane kwantowym sprzężeniem pomiędzy informacją a materią”<sup>34</sup>, „funkcja materii żywej polega na zwiększaniu organizacji wszechświata — komórka bowiem wchłania martwą materię, aby stworzyć inną komórkę żywą. Maszyna komórki nie tylko zawiera informacje, ale wykonywana przez nią część pracy pociąga za sobą stwarzanie nowej informacji”<sup>35</sup>, „Informacja jest istotnym i podstawowym składnikiem rzeczywistości — Universum, a nie tylko jakimś epifenomenem oddziaływań energetycznych”<sup>36</sup>.

Z kolei według Tellera: „oprócz materii i energii istnieje i działa czynnik niematerialny, jest nią pierwotna informacja genetyczna — Ingeneza. Jej treść

<sup>32</sup> Dokładne badania prowadzone z użyciem różnych zegarów instalowanych na pokładzie ISS, a także specjalnych sond kosmicznych mogą posłużyć do zrewidowania tzw. szczególnej teorii względności A. Einsteina ogłoszonej w r. 1905, według której dla obserwatora poruszającego się z dowolną, ale stałą prędkością w dowolnym kierunku wszystkie prawa fizyki są zawsze takie same (np. moneta upuszczona w poruszającym się szybko, ale stale autobusie czy pociągu spadnie pionowo w dół). Według Alana Kostolecký’ego, profesora fizyki na Indiana University w Bloomington, prowadzącego badania w ramach Fundamental Physics Program NASA eksperymenty z zegarami mogą dostarczyć dowodów przemawiających za teorią strun, według której najmniejsze cegiełki materii mają postać rozciągniętych nici (strun). W niektórych odmianach tej teorii, przestrzeń kosmiczna ma wyróżniony kierunek, co może spowodować, że zegary w kosmosie powinny odmierzać czas w różnych tempach, w zależności od swej orientacji. Robert Bluhm, V. Alan Kostolecký, Charles D. Lane, Neil Russell, *Clock-Comparison Tests of Lorentz and CPT Symmetry in Space*, „Physical Review Letters” 2008, vol. 88, issue 9.

<sup>33</sup> M. Wnuk, *op. cit.*, s. 30.

<sup>34</sup> *Ibid.*, s. 31.

<sup>35</sup> *Ibid.*, s. 34.

<sup>36</sup> *Ibid.*, s. 210.

i oddziaływanie stanowią imperatyw nieustannego, zharmonizowanego rozwoju Wszechświata. Ingegeneza działa od wewnątrz atomów. Jej logony są kodowane układami drgań superstrun, a więc zharmonizowanych hiperdźwięków”<sup>37</sup>.

### Informacja w mechanice kwantowej

Niezmiernie interesujące, a prawdopodobnie przełomowe dla sposobu, w jakim postrzegamy i rozumiemy otaczający nas wszechświat i informację, mogą być badania prowadzone na gruncie mechaniki kwantowej. Wyniki tych badań dostarczają przekonujących dowodów umożliwiających stawianie często dość śmiałych hipotez, w których informacja odgrywa główną rolę. Do powstania tej dyscypliny w dużej mierze przyczynił się A. Einstein, który wyjaśniając istotę zjawiska fotoelektryczności zakładał, że światło, wymuszające emisję elektronów, musi być rozpatrywane dwojako — jako fala oraz jako cząstki (kwanty).

W fizyce znana jest tzw. zasada nieoznaczoności lub zasada Heisenberga. Wedle tej zasady istnieją pary wielkości, których nie da się jednocześnie zmierzyć z dowolną dokładnością. Zasada nieoznaczoności nie wynika z niedoskonałości metod oraz instrumentów pomiaru, lecz z samej natury rzeczywistości. Na poziomie kwantowym nie ma możliwości dokładnego pomiaru jednocześnie położenia i pędu cząstki, gdyż każdy pomiar z samej swojej natury wpływa na badany obiekt, zmieniając jego właściwości. Oznacza to, że cząstka przed dokonaniem pomiaru znajduje się w tzw. superpozycji stanów, ma wszystkie możliwe stany, zarazem prędkości i położenia. Jej konkretną właściwość wyznacza nasza obserwacja. Próg możliwości pomiaru wyznacza tu elementarna długość Plancka. Jej wartość szacuje się na 10–35 metra. Obiekty fizyczne znacznie większe od długości Plancka nie mają takich własności. Przykładowo, mrówka o masie 0,1 g i długości 1 mm, która w czasie 1 s pokonuje drogę 1 mm ma pęd równy 0,1 g mm/s. Zgodnie z zasadą nieoznaczoności jej pozycję i pęd można równocześnie zmierzyć z dokładnością nie większą niż do 10 miejsca po przecinku. Taka dokładność jest zupełnie wystarczająca w codziennych doświadczeniach, dlatego efekty kwantowe nie są tu możliwe do zaobserwowania<sup>38</sup>.

Einstein wykluczał możliwość poruszania się czegokolwiek, również informacji, z prędkością większą niż prędkość światła, jednak mechanika kwantowa daje dowody na to, że takie zjawisko ma miejsce. Przykładem jest znane fizykom tzw. splątanie kwantowe. Do jego opisania posłużmy się cytatem zaczerpniętym z internetowego biuletynu poświęconego informacjom ze świata fizyki cząstek

<sup>37</sup> T. Teller, *op. cit.*

<sup>38</sup> Na podstawie encyklopedii Wikipedia [on-line]. [dostęp: 20 listopada 2008]. Dostępny w WWW: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Zasada\\_nieoznaczoności](http://pl.wikipedia.org/wiki/Zasada_nieoznaczoności).

elementarnych: „Zgodnie z opisem kwantowym istnieje pewien bardzo szczególny stan cząstek subatomowych, zwany splątaniem, w którym cząstki te — nawet oddalone o dowolną odległość — nie są zupełnie niezależne i w jakiś tajemny sposób ich cechy kwantowe są ze sobą powiązane. [...] Splątane cząstki wydają się [...] komunikować natychmiast ze sobą, niezależnie od tego, jak są od siebie oddalone (to mogą być lata świetlne!), łamiąc w ten sposób jawne paradygmat Einsteina”. Dalej czytamy: „Jedną z możliwości splątania cząstek jest «przepuszczenie» przez kryształ energetycznego fotonu, który rozbity zostaje na dwóch «bliźniaków» — fotony o większej długości fali, w zasadzie identyczne i nierozróżnialne. Jedną z cech fotonów jest polaryzacja, która może być odpowiednio pionowa lub pozioma. Nieoznaczoność mechaniki kwantowej przepowiada jednak, że przed dokonaniem pomiaru cząstka znajduje się w tzw. superpozycji stanów, czyli — mówiąc lapidarnie — w tym samym momencie ma wszystkie dopuszczalne stany, w tym przypadku zarówno polaryzację pionową jak i poziomą. Dopiero pomiar (poprzez, na przykład, interferometr) stanu cząstki powoduje, że przyjmuje ona — zupełnie losowo — jeden z określonych stanów. [...] w przypadku splątanych cząstek przed pomiarem jednej z nich obie znajdują się w superpozycji, czyli mają — w omawianym przykładzie — obie dwie polaryzacje. Kiedy jednak zmierzmy polaryzację jednej z nich, druga — pozornie natychmiast — przyjmuje polaryzację przeciwną, niezależnie od tego, jak daleko się znajduje”<sup>39</sup>.

W czasopiśmie „Nature” ukazał się niedawno artykuł<sup>40</sup> przedstawiający doświadczenie, w którym na genewskim uniwersytecie stworzono pary splątanych fotonów i wysyłało je światłowodami do dwóch leżących przeciwległe na zachód i wschód od Genewy interferometrów, do miejsc oddalonych od siebie o ok. 18 km. Eksperyment był prowadzony w ciągu 24 godzin, aby wyeliminować wpływ rotacji Ziemi na pomiary. W momencie kiedy dokonywano pomiaru jednego fotonu, pomiar drugiej cząstki wykazywał, że foton ten już „wie” o pomiarze odległym o kilkanaście kilometrów i przyjmował zawsze polaryzację przeciwną. Według fizyków informacja przekazywana między fotonami musi przebiegać przy pośrednictwie nieznanego jeszcze zjawiska z prędkością przynajmniej 10 tysięcy razy większą od prędkości światła. Dokonuje się w ten sposób faktycznie zjawisko teleportacji. Przy czym w rzeczywistości oryginał A nie jest przenoszony z jednego miejsca w drugie, a jedynie informacja o jego cechach jest nakładana na egzemplarz B. Na poziomie atomowym i molekularnym takie eksperymenty

<sup>39</sup> Tysiące razy szybciej niż światło. *Cytadela* [on-line]. [dostęp: 22 sierpnia 2008]. Dostępny w WWW: <http://www.cytadela.net/?p=438>.

<sup>40</sup> D. Salart, A. Baas, C. Branciard, N. Gisin, H. Zbinden, *Testing the speed of 'spooky action at a distance'*, „Nature” 2008, vol. 454, s. 861–864 [on-line]. [dostęp: 22 sierpnia 2008]. Dostępny w WWW: doi:10.1038/nature07121.



teleportacji są już prowadzone. „Dwa atomy o takich samych cechach kwantowych są nie do odróżnienia. Jeśli więc przeniesiemy wszystkie cechy z jednego na drugi, to — mimo że żaden z nich się nie ruszył z miejsca — faktycznie przeniesiemy oryginał z jednego miejsca w drugie. Na tym właśnie polega kwantowa teleportacja” — twierdzi fizyk z Uniwersytetu Wiedeńskiego prof. Anton Zeilinger i zauważa dalej: „Materia sama z siebie nie jest istotna. Naszą indywidualność określa nie to, który z atomów nas tworzy, lecz jaką niesie on informację. Nikt z nas nie ma tych samych atomów węgla ani wodoru, z jakimi się narodził. Stale je wymieniamy w ciągu życia”<sup>41</sup>.

Fizyka kwantowa daje dziś pożywkę filozofii, wedle której to nasz umysł stwarza rzeczywistość. To co dostrzegamy jest w zasadzie hologramem naszej wyobraźni. Dzieje się tak, bo dopiero sam akt pomiaru nadaje cząstkom elementarnym konkretne właściwości. Materii nadaje jej masę, kształt, położenie i uzależnione od tego wzajemne relacje pomiędzy obiektami. Akt obserwacji jest w istocie aktem kreacji. Najmniejsze cząstki mogą znajdować się poza nim w dowolnym położeniu, w dowolnym stanie. Skoro człowiek jest złożony z takich cząstek, dotyczy to również nas. Stąd mowa o rzeczywistościach równoległych. Materia jako taka prawdopodobnie nie istnieje, jest zaledwie jednym z możliwych stanów. Być może realnie istnieje tylko informacja.

### Uwagi końcowe

Dla nas, postrzegających świat z perspektywy informacji naukowej, najważniejszy może być fakt, że współczesna nauka dostarcza dowodów zmuszających do pewnej rewizji poglądów. Podstawowy przedmiot naszych analiz może być bardziej intrygujący, moglibyśmy się spodziewać obcując jedynie z artefaktami informacji. Informacja nie jest materialna, a jedynie może materię wykorzystywać w swych przejawach i do swego transportu, podobnie rzecz się ma z energią. Informacja stanowi zupełnie niezależny, obiektywny element przyrody. Jest być może nawet, jak sugerują badania, najistotniejszą siłą. Decyduje o tym, jak wygląda świat nas otaczający, od małego kamienia po cały kosmos. Zabrzmiałoby to nieco pompatycznie, ale być może zajmując się nauką o informacji zbliżamy się, nie w pełni świadomie, do terenu rozważań raczej nieoczekiwanych w naszej dyscyplinie, ale najdonioślejszych, do pytań o istotę wszechświata i naszego w nim miejsca.

<sup>41</sup> Kwantowe dziwactwa [on-line]. [dostęp: 18 listopada 2008]. Dostępny w WWW: [http://wyborcza.pl/175476,5801859,Kwantowe\\_dziwactwa.html](http://wyborcza.pl/175476,5801859,Kwantowe_dziwactwa.html).

Piotr Tańkowski

## SZYBKOŚĆ INFORMACJI

Musisz z całych sił biec, żeby pozostać  
w tym samym miejscu.

Aby zaś przesunąć się do przodu  
trzeba biec dwa razy szybciej.

Carroll Lewis

Prowadząc zajęcia z nauki o informacji poświęciłem jeden z wykładów opisanemu przez Stanisława Lema zjawisku „bomby megabitowej”<sup>1</sup>. Było to dla mnie inspiracją od zajęcia się problematyką zalewu informacji w dzisiejszym świecie. Oczywiście, dużo wcześniej intuicyjnie odczuwałem przyspieszenie tempa życia, jakiego doznajemy od końca XX wieku. Ten, kto pamięta z własnego doświadczenia choćby lata osiemdziesiąte, z pewnością z nostalgią ogląda dziś dawne filmy, na których życie toczy się jeszcze tak leniwie, wolno, w zupełnie innym rytmie niż dzisiaj. Dopiero jednak dzieło Lema zainspirowało mnie do teoretycznej refleksji nad tą problematyką. By jednak o tym wszystkim pisać, zdecydowała lektura dwóch kolejnych książek: Thomasa Hyllanda Eriksena *Tyrania chwili. Szybko i wolno płynący czas w erze informacji* (Warszawa 2003) oraz Jamesa Gleicka *Szybciej. Przyspieszenie niemal wszystkiego* (Poznań 2003). Początkowo miały powstać po prostu ich recenzje, ale ostatecznie zdecydowałem się na napisanie autorskiego artykułu. Z tego też względu cytując książki Gleicka i Eriksena nie podaję już w dalszej części tekstu przypisów bibliograficznych.

Jak pisał polski futurolog, „ilość informacji, jaką można przesłać określonym jej kanałem, jest ograniczona. W końcu musi dojść do stanu, w którym dalsze zwiększanie przesyłowej pojemności nauki w tempie dyktowanym wzrostem

---

<sup>1</sup> W dalszym ciągu tekstu będę posługiwał się tym właśnie określeniem, choć obecnie należałoby raczej mówić o bombie tera-, peta- czy też exabajtowej.

ilości informacji okaże się niemożliwe. To właśnie jest sytuacja „bomby megabitowej” czy też „bariery informacyjnej”. Nauka nie może przekroczyć tej bariery, nie może wchłonąć spuszczonej na siebie lawiny informacyjnej”<sup>2</sup>.

Innymi słowy, jak podsumowuje badacz twórczości Lema Paweł Majewski, „zjawisko nazwane «bombą megabitową» polega na wykładniczym przyroście wiedzy, której nikt nie jest już w stanie ogarnąć, nie tylko całościowo (o tym nie można już nawet marzyć), ale nawet wewnątrz jednej dziedziny. Przebudowę nauki może umożliwić tworzenie komputerowych systemów zbierania, selekcji i dystrybucji informacji, systemy takie jednak (S. Lem mówił, że będą one pierwszym stopniem do technologii «hodowli informacji») dotychczas w zasadzie nie powstały. Nie są nimi bazy danych, archiwa sieciowe ani wyszukiwarki, nie mają one bowiem możliwości samodzielnej obróbki swojej zawartości. Użytkownicy posługują się nimi zwykle za pomocą słów kluczowych lub nazwisk autorów, co nie różni się od tradycyjnych katalogów i bibliografii niczym oprócz zwielokrotnienia wyników wyszukiwań”<sup>3</sup>. Warunki te spełniać będą dopiero — powstające już — systemy wyposażone w semantykę.

Mimo całej swej niespójności, niekonsekwencji i nieciągłości przyspieszający wzrost liczby informacji daje się zaobserwować jako długi proces, od kultury oralnej, przez erę Gutenberga (wybuch „bomby megabitowej”) do dzisiejszego społeczeństwa informacyjnego z jego wszystkimi zagrożeniami. „Bomba megabitowa” eksplodowała bowiem w Moguncji w połowie XV wieku. Wynalezienie druku było pierwszym czynnikiem zwielokrotniającym liczbę dostępnej informacji. Była to rewolucja w sferze przekazu informacji<sup>4</sup>. Od tego momentu tempo wymiany informacji zaczyna zdecydowanie przyspieszać, zaś jej ilość dostępna dla każdego z ludzi nauki z każdym rokiem wzrastać. Już myśliciele XVII i XVIII wieku dostrzegali niepokojące objawy tego zjawiska.

Rozważania J. Gleicka czy T. H. Eriksena nad szybkością nie są niczym nowym. Już w latach siedemdziesiątych XX w. podobną koncepcję rozwijał Paul Virilio. Według tego filozofa prędkość jest podstawowym czynnikiem kształtującym cywilizację, przy czym pisze on o przyspieszeniu jako zjawisku, które pojawiło się już w starożytności, a nowej dynamiki nabierało w czasach nam bliższych — w okresie rewolucji przemysłowej oraz pierwszej wojny światowej. Natomiast motorem tej szybkości jest, według Virilio, militaryzacja społeczeństw<sup>5</sup>. Ponieważ zajmuje się on w zasadzie wyłącznie tym aspektem

<sup>2</sup> S. Lem, *Summa technologiae*, III wyd., Kraków 1974, s. 126–130.

<sup>3</sup> Zob. P. Majewski, *Między zwierzęciem a maszyną: utopia technologiczna Stanisława Lema*, Wrocław 2007, s. 137.

<sup>4</sup> Dobrą ilustracją tego zjawiska jest książka Elizabeth L. Eisenstein, *Rewolucja Gutenberga*, Warszawa 2004.

<sup>5</sup> Zob. P. Virilio, *Prędkość i polityka*, Warszawa 2008.

szybkości, nie będę tutaj szerzej omawiał jego prac, sygnalizując tylko ich istnienie.

Problemem współczesnych społeczeństw jest to, że ową — według słów Lema — „lawinę informacyjną” spuściła na siebie nie tylko nauka; lawina ta porwała nas wszystkich. Wiemy dobrze z własnych obserwacji, iż liczba informacji, jaką ludzki mózg ma do przetworzenia, rośnie gwałtownie z każdym rokiem. Zakłada się, że tylko w ciągu końcowej czterolatki XX wieku (1996–1999) pojawiło się na świecie tyle samo nowych informacji, co w ciągu całej wcześniejszej historii ludzkości. W ciągu zaledwie trzech następnych lat liczba ta uległa już podwojeniu. Każdego roku gromadzonych jest 5 exabajtów (1 exabajt to miliard gigabajtów) nowych informacji. Amerykańska Biblioteka Kongresu zawiera 19 milionów książek, a 5 exabajtów informacji to pół miliona takich bibliotek. Dane te przyjmują postać nie tylko papierową. Zapisywane są także na filmach oraz nośnikach optycznych i magnetycznych. Nowe informacje przesyłane są przez inne kanały elektroniczne: radiowe, telewizyjne, linie telefoniczne i Internet. Mamy tu do czynienia z kolejnymi 18 exabajtami danych. Jest rzeczą oczywistą, iż przetwarzanie takiego zalewu stanowi — mówiąc eufemistycznie — spory problem.

Dla moich rozważań ciekawe są także teorie powstające na gruncie fizyki<sup>6</sup>. Według powszechnego przekonania wszechświat zbudowany jest z materii i energii. Tak właśnie uczy nas szkoła, to samo możemy przeczytać w podręcznikach. Mimo to jednak obecnie wielu fizyków przychyła się do hipotezy zaproponowanej przez Johna A. Wheelera z Princeton University uznającej, że najbardziej fundamentalnym budulcem wszechświata jest informacja. Mówi się, że bez materii nic by nie istniało, bez energii wszystko byłoby nieruchome, natomiast bez informacji wszystko znajdowałoby się w stanie wiecznego chaosu. Jednak wynikiem nadmiaru informacji, z jakim mamy do czynienia obecnie, może być jedynie chaos. I jest to pierwsze kluczowe założenie tego tekstu: rzecz każda swą miarę znać musi. Owszem, wiemy wszyscy, że należy znać „proportjūm, mocium panie”, a także, że „*est modus in rebus, sunt certi denique fines, quos ultra citraque nequit consistere rectum*”. Niemniej jednak jakże łatwo zdarza się utracić kontrolę nad owym „proportjūm”.

Wszyscy na co dzień odczuwamy skutki potopu informacyjnego. Kupujemy więcej książek, niż jesteśmy w stanie przeczytać. Nie jesteśmy w stanie przetworzyć informacji, którymi jesteśmy bombardowani. Odczuwamy zmęczenie informacją, ale nie ma czasu na odpoczynek. Jak pisze Waldemar Sadowski: „Mózg

---

<sup>6</sup> Interesujące jest, jak wiele nauki humanistyczne (choćby w sferze terminologii) zawdzięczają naukom ścisłym. Im dłużej poświęcam się tym pierwszym, tym większego szacunku nabieram dla tych drugich.

faszerywany zbyt dużą liczbą informacji popada w stan, który brytyjski psycholog David Lewis określa jako syndrom zmęczenia informacyjnego. Pojawiają się problemy z koncentracją, pamięcią, lęki, paraliż zdolności decyzyjnych i analitycznych, bezsenność. Człowiek poddany dużemu natłokowi informacji nie może podjąć decyzji, gdyż nigdy nie ma pewności, czy dysponuje wystarczającą wiedzą. Wszystko pogłębia się dodatkowo, gdyż wzbierające strumienie danych są zanieczyszczone informacjami nieaktualnymi, niepewnymi, reklamami i spamem, czyli smogiem informacyjnym.

Jednocześnie najważniejszy nakaz tych dziwnych czasów brzmi: musisz się bardzo szybko uczyć. To oznacza, że trzeba też szybko czytać, szybko pisać, szybko jeść, szybko pracować, szybko myśleć i szybko decydować. W konkurującym społeczeństwie nie wystarczy więc już goły ludzki mózg. Trzeba dobrze opanować elektroniczne protezy: nowe komputery i programy, nowe gadżety komunikacyjne i rozrywkowe. Nowe komórki, laptopy, wyszukiwarki i bazy danych. Wszystko to musi być ze sobą zgrane. I trzeba być stale podłączonym do sieci. To może spowodować w przyszłości masowe stesy, lęki i epidemie chorób umysłowych. Czy architektura ludzkiego umysłu ukształtowana miliony lat temu, w innym środowisku, wytrzyma te ogromne obciążenia? Nie będzie to łatwe”<sup>7</sup>.

Prawda wygląda jedna zgoła odmiennie niż to, co próbuje nam się wmawiać. Wcale nie potrzeba nam więcej informacji, bo ta, którą dysponujemy, i tak jest nie do przetrwania. Wmawia nam się natomiast coś wręcz przeciwnego — że ciągle za mało wiemy i za wolno dowiadujemy się o ważnych kwestiach. To, czego nam potrzeba, to sensowna odpowiedź na pytanie, jak zorganizować bity informacyjne w system wiedzy, aby ten z kolei prowadził do mądrości. Neil Postman, do którego książki będę się jeszcze w dalszym ciągu tego tekstu odwoływał, postuluje, mówiąc w dużym skrócie, by rozwiązywać ten problem nadając informacji odpowiednie ramy epistemologiczne. To drugie kluczowe założenie mojego artykułu.

T. H. Eriksen opisuje to w następujący sposób<sup>8</sup>: „Charakterystyczne dla życia w społeczeństwie informacyjnym są nadmiar i zgiełk: informacji jest za dużo, a już na pewno wystarczająco dużo dla każdego, zupełnie inaczej niż to było w innych typach społeczeństw, np. w przemysłowym, gdzie powszechnym doświadczeniem był prawdziwy niedobór informacyjny [...] W społeczeństwie informacyjnym zasadniczą sztuką jest chronienie się przed 99,99% oferowanych informacji, których nie chcemy (i oczywiście bezlitosne wykorzystywanie tej ostatniej 0,01%) [...] W klasycznej nowoczesności [...] powszechnie uznawano,

<sup>7</sup> W. Sadowski, *Szok szybkości*, „Polityka” 15 (2447) 2004, s. 86.

<sup>8</sup> Eriksen pisze o różnych aspektach „tyranii chwili”, ja jednak zwracam tutaj uwagę głównie na to, co odnosi się do informacji.

że większość ludzi pilnie potrzebuje większej wiedzy. Wiedza oznaczała bowiem władzę, a przynajmniej władzę nad warunkami własnego życia. Hasło to nie straciło ważności, nastąpiła jednak zasadnicza zmiana w tym, że informacji przestało brakować. Już nie chodzi o to, aby wysłuchać jak największej liczby wykładów, zobaczyć jak najwięcej filmów i mieć jak najwięcej książek na półce. Wręcz przeciwnie: dziś sprawą nadrzędną dla wykształconych mieszkańców bogatych krajów świata jest uznanie za priorytet filtrowanie informacji.

W tak przytłaczającym nadmiarze informacji każdy, kto chce zrozumieć swoje społeczeństwo, kulturę czy cokolwiek innego, nie może dążyć do uzyskania możliwie największej ilości informacji. Byłoby to jak czytanie naraz dwóch książek — książki telefonicznej całego świata i słownika liczącego dziesięć tysięcy tomów — skrupulatnie zaczawszy obydwie dzieła od pierwszej strony. Nawet poświęcając na takie studia całe życie, nie doszłoby się dalej niż do Abrahamsa i ameby. To jest właśnie problem, którego uniknięcie może okazać się najważniejszym ludzkim wyzwaniem w erze informacji.

Czasami mówi się, że naszemu pokoleniu zaczyna brakować rzeczy, o których nasi dziadkowie nawet nie słyszeli. Teraz, jak się zdaje, zaczyna nam też brakować braku informacji.

W tej sytuacji pojawia się nagląca potrzeba mechanizmu sortującego. Jakie są kryteria rozróżnienia pomiędzy dobrym a złym, wiedzą a szumem, kiedy mamy nieograniczone zaopatrzenie we wszystko? Jak tu spać spokojnie ze świadomością, że odfiltrowałem 99,99% podanych mi informacji; jak mogę być pewny, że ta 0,01%, której ostatecznie używam, jest dla mnie najbardziej istotna, skoro nawet nie powąchałem reszty?" To niełatwe zadanie spada dziś na barki pracowników informacji naukowej.

Rozważania na ten temat kończy Eriksen niewesołą dla pokoleń pamiętających jeszcze powolny, analogowy świat konstatacją: „Potrzeba filtrów, radarów i zasad organizacji wiedzy staje się przytłaczająca. Czy jednak rzeczywiście? Czy może raczej jest tak, że coraz więcej ludzi przyzwyczaja się do życia w świecie, w którym kolorowe strzępy informacji pędzą bezładnie i w różnych kierunkach, a oni nie widzą w tym już problemu? Podejrzewam, że to właśnie dzieje się z wieloma z nas, a jeśli faktycznie tak jest, to niezamierzonym skutkiem rewolucji informacyjnej może okazać się fundamentalne przekształcenie pojęcia wiedzy”. I dalej: „Drobne fragmenty — strzępy waty informacyjnej — wypełniają wszelkie szczeliny, wciskają się w spójne całości wiedzy i rozsadzają je, aby wyprzeć wszystko, co choć trochę przestarzałe, obszerne i ociężałe [...] Ludzie jeszcze nigdy nie mieli dostępu do tak dużej ilości informacji, co jednak nie znaczy, że są lepiej poinformowani [...] Wartość graniczna uzyskiwania informacji zbliża się do zera w momencie, gdy pod wpływem zalewu informacji użytkownik jest bardziej zdezorientowany niż poinformowany”.

W innym miejscu książki Eriksen powraca jeszcze do tych rozważań: „Dwa ostatnie dziesięciolecia były świadkami niezwykłego rozwoju rozmaitych technologii oszczędzania czasu — od skomplikowanych, wielozadaniowych kalendarzy i notatników po pocztę elektroniczną, pocztę głosową, telefonię komórkową i edytory tekstu — a jednak miliony ludzi bardziej niż kiedykolwiek cierpią dziś na brak czasu. Wygląda to, jakbyśmy nieświadomie stawali się niewolnikami technologii, która miała nas wyzwolić. Jednocześnie rewolucja informacyjna doprowadziła do wielokrotnego wzrostu społecznego dostępu do różnorodnych informacji, co wywiera wpływ na setki milionów ludzi na świecie [...] A jednak, mimo tego niezwykłego zasobu ogólnie lub niemal ogólnie dostępnych informacji, ludzie są dziś nie tyle lepiej poinformowani, co — wręcz przeciwnie — bardziej zdezorientowani [...] Większa elastyczność odbiera nam elastyczność, a większa możliwość wyboru ogranicza wolność. Dlaczego, w przeciwieństwie do oczekiwań, przeważająca część z nas ma dziś mniej czasu niż kiedyś? Dlaczego łatwiejszy dostęp do informacji powoduje niższy poziom rozumienia” — nawet pomimo tego, iż coraz większa część ludności świata zajmuje się przetwarzaniem informacji?

Wszystko to wiemy, znamy z własnego doświadczenia. Jednak „najbardziej oczywiste pytanie, jakie trzeba zadać mając na uwadze nowe technologie [i pomimo, że pytanie jest najbardziej oczywiste, nie zadaje go nikt prócz amerykańskiego krytyka współczesności — PT] [...] brzmi: jaki problem technologie te rozwiązują? [...] Powróćmy do przykładu mówienia do klamek, które reagują na dźwięk naszego głosu. Jaki problem to rozwiąże? Czy naciśnięcie klamki jest takim ciężarem? Czy chodzi o to, by uczynić klamki bardziej odpornymi na włamania? A może jest to po prostu celebrowanie naszego technologicznego geniuszu?”<sup>9</sup>. Przychodzi tutaj na myśl sformułowane przez Georga Ritzera pojęcie „nieracjonalnej racjonalizacji”<sup>10</sup>.

Oczywiście ani Postman, ani ja nie chcemy tu występować przeciwko technologii. Rzecz w tym, żeby stosować ją w granicach zdrowego rozsądku, z zachowaniem umiaru, jak to już było wspomniane.

Z podobnymi zjawiskami mamy do czynienia również w świecie mediów. „Zainteresowanie widzów to najważniejsza stawka w rywalizacji mediów i upragnione dobro, na którym zbijają one kapitał — lecz także najrzadszy i najmniej zużywalny z zasobów. Ponieważ całkowita suma oglądalności nie może wzrosnąć, rywalizacja o widza jest grą, w której zwycięża jedna strona i sprawia, że nie może nie być wojen o ponowny podział jego zainteresowania: program

<sup>9</sup> N. Postman, *W stronę XVIII stulecia. Jak przeszłość może doskonalić naszą przyszłość*, Warszawa 2001, s. 49–50.

<sup>10</sup> Zob. G. Ritzer, *Makdonaldyzacja społeczeństwa: wydanie na nowy wiek*, Warszawa 2003.

może uzyskać większe zainteresowanie tylko kosztem innego programu. Oferta informacyjna znacznie przewyższa ludzką zdolność do przyswajania i zapamiętywania: według niektórych szacunków jedno wydanie codziennej gazety [typu „The Wall Street Journal” raczej niż „Metro” — PT] zawiera taką ilość bitów informacji, jaką człowiek w epoce Renesansu mógł przyswoić w ciągu całego swojego życia [przy czym jesteśmy atakowani nie tylko przez nieporównanie większą ilość informacji niż nasi przodkowie, ale także dzieje się to z niewyobrażalnie większą szybkością — PT]. Nic dziwnego, że wytwory kultury są współcześnie obliczone na to, „by uderzyć z maksymalną siłą i natychmiast zniknąć” (George Steiner): jeśli mają zostać dostrzeżone, muszą być wyraziste i szokujące (bardziej wyraziste i szokujące niż te sąsiednie), lecz mogą liczyć jedynie na najkrótszy czas, gdyż muszą zrobić miejsce dla nowych, podobnie szokujących produktów”<sup>11</sup>.

Jak dalej pisze Zygmunt Bauman, w latach 90. niemiecka sieć RTL posługiwała się sloganem: „Informacja jest jak kawa: dobra wtedy, gdy mocna i gorąca”. Media kierujące się tą myślą przewodnią przedstawiają świat jako nieuporządkowany ciąg niepowiązanych zdarzeń. Kolejność ich występowania nie ma znaczenia: po informacji o kolejnych porażkach reprezentacji Polski w piłce nożnej może być informacja o zarzutach wobec Lecha Wałęsy, a potem o liczbie ofiar trzęsienia ziemi w Chinach, mocnej złotowce i problemach w czasie budowy autostrad na Euro2012. „Porządek łatwo odwrócić i potasować: tak naprawdę nie ma to znaczenia, skoro nie zakłada żadnej przyczynowości czy logiki, przeciwnie, przypadkowość i chaotyczność następstwa wyraża nieopanowaną przygodność świata”.

Podobne stanowisko zajmuje także T. H. Eriksen pisząc: „Rozbity na fragmenty, wielobarwny, zagmatwany i niespójny zalew informacji jest typowy dla telewizji wielokanałowej i sieci WWW [...] Nową erę charakteryzuje też nieustający i oszałamiający zalew informacji, tak bogaty w możliwości, jak ubogi w wewnętrzną spójność [...] Ogólna zasada rewolucji informacyjnej mówi, że w warunkach wolnej konkurencji pomiędzy powolną a szybką wersją «tego samego» szybka wersja wygrywa. Pytanie brzmi tylko, co się traci po drodze. Najkrótszą odpowiedzią byłoby: kontekst i rozumienie; odpowiedź bardziej rozwinięta dodaje jeszcze: wiarygodność”. To z kolei przypomina prawo ekonomii sformułowane przez Mikołaja Kopernika: Pieniądz gorszy wypiera pieniądz lepszy.

Zjawiska szybkości, szybkość kawałkująca, szatkująca rzeczywistość i informację, w wyniku których tracimy kontekst i rozumienie, to przyczyny psucia kultury intelektualnej, o czym pisał także w swojej znakomitej książce Frank

<sup>11</sup> Z. Bauman, *Spoleczeństwo w stanie obłączenia*, Warszawa 2006, s. 189.



Furedi<sup>12</sup>. Jeśli podejmujemy rozważania nad problematyką poruszaną przez Furediego, bez wątplenia punktem wyjścia powinny być dla nas zjawiska opisywane przez Eriksena (to istotna konstatacja, choć nie to jest problematyką niniejszego tekstu<sup>13</sup>). To właśnie przez szybkość (przyspieszenie) rzeczywistość się kawałkuje. Niewyartykułowana intuicja tego pojawia się u Eriksena, który jednak pisząc swoją książkę nie mógł jeszcze znać powstałego później eseju Furediego. Twierdzi on, że powodem obniżenia poziomu studiowania i nauki jest wzrastająca szybkość życia i natłok informacji, obowiązków itd., na których przetworzenie i wykonanie mamy relatywnie coraz mniej czasu. Uwagi na temat życia akademickiego i naukowego jednak to u Eriksena tylko drobny fragment narracji.

Obserwacje Eriksena i Furediego, dotyczące zwłaszcza obniżania poziomu edukacji wyższej, są zaskakująco zbieżne, co zdaje się wskazywać, że jest tu coś na rzeczy, przynajmniej w Wielkiej Brytanii i Skandynawii, ale raczej nie należy przypuszczać, iż są to pod tym względem regiony wyjątkowe. Przy obecnej szybkości (życia, informacji), kiedy świat kręci się coraz szybciej, po prostu nie da się inaczej. Szybkość pozbawia nas oglądu całości, pozwalając obserwować tylko fragmenty rzeczywistości — coraz mniejsze w miarę wzrostu prędkości. Jadąc szybko pociągiem nie można zaobserwować wszystkich szczegółów krajobrazu. Z analogicznym zjawiskiem mamy do czynienia w świecie informacji. Następuje kompresja informacji, która mieścić się ma w coraz krótszych odcinkach czasu. W takim stanie rzeczy doprawdy trudno myśleć na poważnie np. o konstruowaniu poważnych prac naukowych, nie mówiąc już o utrzymaniu wysokiego poziomu prac dyplomowych studentów należących do kolejnych pokoleń, dla których ów poszatowany świat jest jedynym znany.

Wracając jednak do sytuacji mediów zadajmy sobie, za J. Gleickiem, pytanie: Jak często zdarza nam się słuchać radia nie robiąc nic innego? Zresztą radio (poza pewnymi wyjątkami, z których wymienić tutaj można przede wszystkim TOK

<sup>12</sup> F. Furedi, *Gdzie się podzieli wszyscy intelektualiści?*, Warszawa 2008.

<sup>13</sup> Oto pytania, jakie nasuwają się w czasie lektury książki Furediego: Jak obniża się poziom nauki i kultury, poziom edukacji w społeczeństwach zachodnich? Co złego stało się z systemem szkolnictwa wyższego? Czy rzeczywiście „usuwanie barier” polegać ma na tym, że dyplom wyższej uczelni może otrzymać każdy chętny? Czy studiowanie polega jeszcze na własnej pracy, czy potrzebny jest do niego wysiłek intelektualny, czy też wystarczy wykonanie zestawu kilku rutynowych czynności? Jak doszło do tego, że możliwe jest ukończenie studiów wyższych bez przeczytania choćby jednej książki? Dlaczego zachęca się nas do intelektualnego lenistwa, karmiąc popkulturą papką? Dlaczego odrzuca się oczywistą prawdę, że każda wartość w życiu człowieka rodzi się wówczas, gdy staje on przed problemami do rozwiązania i skąd powszechne obecnie przekonanie, że usunięcie wszelkich przeszkód mogących nas w życiu spotkać, uczyni to życie lepszym („kryzys jest koniecznym warunkiem wstępnym pojawiania się nowych teorii”; zob. T. S. Kuhn, *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 1968, s. 94)? Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy bez wątplenia jest wzrastająca szybkość naszego życia.

FM<sup>14</sup>) już nie zachęca do słuchania bez wykonywania innych czynności. Obecnie raczej ma ono towarzyszyć wykonywaniu pracy emitując niezobowiązujące dźwięki i nie oferując niczego, na czym można by skupić uwagę przez dłuższy czas. Rozgłośnie w większości nadają muzykę pop, wszystkie tę samą, tych samych wykonawców promowanych przez wytwórnie, przy czym żaden utwór nie ma szans na emisję od początku do końca; początek zwykle jest zagadywany, a końcówka obcinana. Poza tym ramówkę wypełniają reklamy i krótka, plotkarska pseudoinformacja, co w sumie tworzy łatwostrawną (?) sieczkę.

Nie lepiej jest z audycjami mówionymi. Wywiady z gośćmi przerywane są co kilka minut muzyką lub reklamami. Nie pozwala się też politykom czy ekspertom rozwinąć żadnej dłuższej myśli. Po wypowiedzeniu jednego czy półtora zdania dziennikarz przerywa wypowiedź i zmienia temat pytając już o co innego. Inne media również dostosowują się do wzrastającej prędkości. Jest to zmiana wymuszona przez Internet, a podporządkowują się jej gazety, ale także telewizja: informacje muszą być krótkie, w formie drukowanej podzielone na krótkie bloki, tekst rozdzielony śródtytułami. Nie ma już miejsca na długie artykuły czy analizy.

Nieciągłość świata informacji nazwać można efektem MTV czy „Reader’s Digest”. Jako przykład weźmy teksty piosenek pop. Nie ma w nich spójności, często sprawiają one wrażenie przypadkowej zbitki słów i nie tworzą logicznej, ciągłej opowieści, historii opowiedzianej od początku do końca. Nie wiadomo „o co tu chodzi” i „co autor miał na myśli”. Wydaje się, jakby teksty były tylko nieistotnym dodatkiem do muzyki, dołączanym po to, żeby wokalista mógł wypowiadać lub wyśpiewywać w jej rytmie słowa. Nie ma zupełnie znaczenia, czy te słowa mają jakiś sens. Jest to jedno ze zjawisk symptomatycznych dla naszego świata, dlatego należy tutaj o nim wspomnieć. Wskazuje ono, jak (jak bardzo) informacja w coraz szybszym świecie rozpada się na atomy, które nie niosą ze sobą już żadnej treści.

Inne zagrożenie dla mediów mainstreamowych wskazuje J. Gleick: „Gazety boją się, że zostaną wyprzedzone przez własne serwisy internetowe. Uginając się pod presją nowego medium, mogą jednak dołączać szybsze i mniej wypolerowane artykuły z serwisów sieciowych, uprzednio traktowane przez etatowych pracowników jako surowiec. Nawet to jest jednak za wolne, gdyż gazety konkurują również z szybszymi pismami internetowymi i listami dyskusyjnymi pompującymi swe niepolerowane przemyślenia do skrzynek e-mailowych. A niektóre z tych list — jak wąż połykający własny ogon — nie dają nic więcej niż przegląd samych gazet, tyle że szybko i w strawnych porcjach. Te wydawnicze funkcje wykonują miliony amatorów, zamiast tysięcy profesjonalistów. Tradycyjni wydawcy znaleźli

<sup>14</sup> 24 listopada 2008 TOK FM powrócił do tradycji teatru radiowego, nadając prapremierowe przedstawienie sztuki Marka Modzelewskiego „Jak pięknie było rzucać płytami chodnikowymi”.

się nagle w sytuacji, w której muszą walczyć, by nie znaleźć się na marginesie”. Mowa tutaj o tzw. dziennikarstwie obywatelskim. W Polsce również istnieje wiele serwisów tego typu (ithink.pl, reporterzy.pl, opress.pl, interia360.pl, eioba.pl, wiadomosci24.pl). Jest to jednocześnie jedno ze zjawisk najbardziej zajadłe krytykowanych przez Andrew Keena, który pisze, że „dziennikarze obywatelscy nie mają żadnego formalnego wykształcenia ani wiedzy specjalistycznej, jednak regularnie oferują nam swoją opinię jako fakt, pogłoskę jako reportaż, niedomówienie jako informację”<sup>15</sup>.

W takim właśnie świecie przychodzi obecnie pełnić swoje obowiązki pracownikom informacji naukowej. Jest to dla nas bez wątpienia ogromne wyzwanie. Patrząc z nieco odmiennego punktu widzenia jest to także wyzwanie dla twórców baz danych. Jest to trzecie kluczowe założenie tego artykułu.

Nieciągłość będąca następstwem szybkości wpływa także na nowoczesne sposoby komunikacji. Jak zauważa Eriksen „szybkość wpływa na styl i składnię. Wiele osób nie sprawdza błędów w swojej korespondencji e-mailowej. Listy, nawet do nieznanym, zaczynają zdawkowym i swobodnym nagłówkiem („Cześć!”) albo w ogóle bez nagłówka. W listach często roi się od niedokończonych zdań i błędów gramatycznych. Patrząc od tej strony, e-mail umieścić można pomiędzy tym, co pisemne, a tym, co ustne, ale jeśli całkowicie zastąpi on listy starego typu, to kultura jako całość będzie stratna — co zyska ilościowo, to z nawiązką straci na jakości”. E-mail jest takim medium, które sprzyja robieniu błędów językowych i rzeczywiście sytuuje wypowiedź raczej w modelu oralnym niż piśmiennym. Stwierdzenie to przenosi nas do kolejnej grupy problemów.

Świat spiętrzonej, goniącej jedna za drugą informacji, traci swoją linearność i kumulatywność, czyli cechy, które według Marshalla McLuhana nadał mu druk<sup>16</sup>. Czyżby w tym sensie społeczeństwo informacyjne powracało do epoki przedgutenbergowskiej, do czasów oralności? W pewnym sensie tak, tak też uważa T. H. Eriksen.

Zacząć tu trzeba od stwierdzenia, iż „pismo umożliwiło kumulatywny rozwój wiedzy w tym znaczeniu, że uzyskano teraz dostęp do pracy i osiągnięć innych, które można było bezpośrednio kontynuować. Osobisty, fizyczny kontakt z nauczycielami nie był już konieczny. Wszak zostawili oni swoje myśli i odkrycia dla potomności w materialnej, zastygłej formie. Rezultatem wynalazku pisma był ilościowy wzrost ludzkiej wiedzy”.

Niestety (przynajmniej z mojego punktu widzenia), teksty powstałe w epoce Gutenberga tracą obecnie swoją zastygłą formę, co również zdaje się być wy-

<sup>15</sup> A. Keen, *Kult amatora. Jak Internet niszczy kulturę*, Warszawa 2007, s. 61.

<sup>16</sup> Zob. M. McLuhan, *Galaktyka Gutenberga*, [w:] *Wybór tekstów*, pod red. E. McLuhana, F. Zingrone, Poznań 2001.

nikiem szybkości. Również i one mają zostać poddane procesowi szatkowania. Lektura książki Franka Furediego natchnęła mnie refleksją, iż jest to dzieło szczególnie dla nas aktualne obecnie, kiedy absurdalne ministerialne pomysły mogą doprowadzić do kawałkowania lektur szkolnych. Miałyby być one czytane przez uczniów jedynie we fragmentach, ponieważ podobno przeczytanie całej książki jest dla dzisiejszej młodzieży zadaniem zbyt trudnym. Czy aby na pewno takie obniżanie poziomu doprowadzi nas do jakiegoś dobrego celu? Czy zinstytucjonalizowane usuwanie z życia społeczeństw wszelkiego wysiłku jest dla nich błogosławieństwem, czy też przeciwnie — odebraniem szansy przeżycia przygody, a nawet więcej, odebraniem możliwości dalszego rozwoju, który — jak dobrze wiadomo — bierze się właśnie z pokonywania przeszkód? Czy faktycznie ma sens, jak ironizuje Ludwik Stomma, wycięcie z portretu Mony Lizy samego uśmiechu, bo to o nim słyszy każdy matolek, i oglądanie tylko tego fragmentu obrazu, ponieważ patrzenie na szaty postaci i krajobraz w tle tylko męczy wzrok? Jakie będzie społeczeństwo karmione papką, kształcone na wycinkach? I czy — idąc dalej — nie mamy do czynienia ze zjawiskiem o wiele groźniejszym, niż to się wydaje Furediemu, który nie odnosi się do rewolucji nowych technologii, a które to technologie również w coraz większym stopniu będą „odciążać” człowieka, zarówno w odniesieniu do wysiłku fizycznego, jak i intelektualnego?

O siekaniu kultury na drobne kawałeczki pisze także cytowany już A. Keen: „Kevin Kelly, utopista z Doliny Krzemowej, chce ostatecznie zniszczyć instytucję książki [...] Właściwie Kelly chce stworzyć nową definicję książki, przygotowując wersje cyfrowe wszystkich dzieł i łącząc je w jeden, uniwersalny, bezpłatny hipertekst w otwartym oprogramowaniu [...] Kelly nazywa ten pomysł płynną wersją książki, uniwersalną biblioteką, w której «wszystkie książki są ze sobą powiązane, łączą się w grupy, są cytowane, indeksowane, analizowane, objaśniane, zostają przemieszane, ponownie złożone i splecione z naszą kulturą o wiele mocniej niż kiedykolwiek wcześniej». [...] Po cyfryzacji — mówi Kelly — książki można podzielić na pojedyncze strony lub na jeszcze mniejsze fragmenty. Te urywki zostaną później przemieszane, tworząc uporządkowane na nowo książki i wirtualne półki”<sup>17</sup>.

W epoce remiksów i hiperłączy wszystko daje się linkować i miksować. Bez wątplenia sama inter- czy też hipertekstualność może nieść ze sobą wiele korzyści, prowadząc do utworzenia sieci wiedzy, istnieje jednak jeden warunek: również i tutaj nie mogą zostać przekroczone pewne granice.

Wróćmy jednak do M. McLuhana i do książki T. H. Eriksena. Czytamy w niej dalej: „Udzielę McLuhanowi wsparcia w zasadniczym punkcie: prze-

<sup>17</sup> A. Keen, *op. cit.*, s. 70.

plywowe fale fragmentów informacji typowe dla naszego rodzaju społeczeństwa wywołują styl myślenia, który mniej przypomina ścisłe, logiczne, liniowe myślenie charakterystyczne dla społeczeństwa przemysłowego, a bardziej wolnoskojarzeniowe, poetyckie, metaforyczne myślenie, jakie cechowało wiele społeczeństw nienowoczesnych. Zamiast porządkować wiedzę w równe rzędy, społeczeństwo informacyjne oferuje nam kaskady wyrwanych z kontekstu znaków, połączonych wzajemnie w mniej lub bardziej przypadkowy sposób. Powodem tej zmiany nie jest ani wprowadzenie sieci WWW, ani telewizja wielokanałowa jako taka. Jest nim za to fakt, że w każdej dziedzinie związanej z informacją następuje szybki wzrost, ale czasu, by ją przyswoić, jest nie więcej niż przedtem”.

W tym miejscu warto zwrócić uwagę na, jak mi się wydaje, pewne nowe możliwości, które pociągają za sobą owe zmiany. Być może bowiem zamiast liniowego porządkowania wiedzy uzyskujemy teraz coś, co można by nazwać hipersześcianem wiedzy (siecią semantyczną, Webem 3.0 czy też wspomnianą we wcześniejszym akapicie siecią wiedzy). Nie wiemy jeszcze, jak zjawisko to będzie wyglądać w przyszłości. Wcale nie musi być tak, że ten lawinowy wzrost liczby informacji jest krokiem wstecz i złem. Być może narodzi się z niego nowa wartość. „Bomba megabitowa” jest bowiem wyzwaniem, któremu musimy stawić czoła, a — jak już wspomniałem — rozwiązywanie problemów jest czynnikiem warunkującym postęp.

Uwagi powyższe uzupełnić należy wreszcie refleksją na temat technologii informacyjnej. Komputerowe redagowanie tekstów ma swoje konsekwencje psychologiczne. W czasach, kiedy istniał wyraźny podział na brudnopis i czystopis, przystępując do pisania czystopisu autor musiał mieć już spójną koncepcję tekstu, jaki chciał napisać. Obecnie, kiedy korzystamy z technik cyfrowych, nie można już mówić o brudno- i czystopisie. Każdy powstający plik jest jednym i drugim zarazem. Co więcej, praca nad tekstem staje się chaotyczna, przeskakujemy w trakcie pracy od jednego skojarzenia do drugiego, pomiędzy rozdziałami, myślami i okienkami programów. Pracując nad dłuższym tekstem nie mamy jego spójnej koncepcji obejmującej całość od początku do końca.

Ta technologia nie pozostaje bez wpływu na nasz sposób widzenia świata. W założeniu miała ona przyspieszać i ułatwiać pracę, jednakże wymknęła się spod kontroli i zaczęła wciskać się wszędzie, przywodząc na myśl takie topoty kulturowe, jak Golem czy uczeń czarnoksiężnika. Jesteśmy nią atakowani bez przerwy w trybie 24/7/365. Coraz większa część ludzkości pracuje niemal przez całą dobę, a także w weekendy (choćby pozostając bez przerwy w zasięgu technologii, „pod telefonem”, czy mając przez całą dobę włączony komputer podłączony do sieci). Trudno się wyrwać z tego zaczarowanego kręgu. Wielu

z nas zalewanych jest mailami, faksami i wiadomościami przekazywanymi przez inne kanały (telefon komórkowy, komunikatory, by nie wspomnieć już o gazetach, czasopiśmie, radiu i telewizji) i samo odpowiadanie na nie zajmuje tyle czasu, że niewiele już go zostaje na poważną pracę naukową (na co zwraca szczególną uwagę Eriksen).

Dziś „czas wolny” (choć czytając Eriksena dochodzi się do wniosku, że ta kategoria już nie istnieje) zmienia swój charakter. Wymogiem dzisiejszego społeczeństwa jest, by czas wolny przeznaczony był na konsumpcję. Zwiększanie konsumpcji jest konieczne po to, by mogła rosnąć produkcja, „a wyższa produkcja jest konieczna, aby osiągnąć nadrzędny cel, jakim jest wzrost gospodarczy”. Odnosi się to oczywiście również do konsumowania informacji, nie tylko dóbr materialnych czy kulturalnych.

Przygnębiający przykład tego zjawiska możemy obserwować obecnie (lato 2008) na billboardach w większych polskich miastach. Otóż ogłasza się na nich „Mistrzostwa świata w odpoczywaniu Gdynia '08”. Czyli również nasz wakacyjny odpoczynek uległ przyspieszeniu. Przekształcił się w jakiegoś rodzaju zawody, wyścig. Czy można się ścigać w odpoczywaniu? Brzmi to paradoksalnie. Ale jak widać próbuje się nadawać odpoczynkowi formę wyścigową, co jest wynikiem opisywanych tutaj zjawisk.

Widocznym (i zgubnym) skutkiem przyspieszenia jest wielozadaniowość (pojęcie to przejęte zostało z techniki komputerowej). Robimy wiele rzeczy na raz: prowadzimy auto rozmawiając przez telefon, piszemy e-maile oglądając telewizję (choć także pojęcie oglądania telewizji uległo zmianie i przyspieszeniu wraz z pojawieniem się telewizji wielokanałowej i pilota) itd. Przełączamy się między okienkami. Ludzie tracą zdolność skupiania się i działania w trybie „jednozadaniowym”. Jesteśmy niewolnikami wielozadaniowości. A to odbija się także na ludzkim zdrowiu, powodując nerwice — James Gleick pisze o ludziach „typu A”. „W miarę jak nasza uwaga domagała się coraz silniejszej stymulacji nabywaliśmy umiejętności przetwarzania szybkich i nieciągłych bodźców wizualnych. Wydaje się, że mamy coraz szybszy refleks, lecz czy na zasadzie kompensacji nie przehandlowaliśmy go za umiejętność głębokiej koncentracji? Nikt nie wie na pewno”. Ale wydaje się, że jednak tak właśnie jest. Jak już wspomniałem, do analogicznych wniosków dochodzi także Thomas Hylland Eriksen.

Również ja sam łapię się na tym, że robię kilka rzeczy na raz, szkoda mi czasu na przygotowywanie posiłków czy formy „niekonstruktywnego” spędzania czasu, takie jak wypoczynek. W przygnębiecie wprawiają mnie refleksje na temat książek, których jeszcze nie przeczytałem. Odczuwam czasem chęć odłożenia książki przed przeczytaniem jej do końca, bo przecież na ostatnich stronach i w zakończeniu i tak nie będzie już nic nowego. Czytając jedną książkę nie

mogę się doczekać, kiedy będę mógł już sięgnąć po następną. Nie sposób nie zgodzić się ze zdaniem Eriksena, że to „powolność jest najbardziej ograniczonym zasobem naszej epoki”.

Jak plastycznie przedstawia to J. Gleick, „informacja pieni się i przelewa z kanału na kanał, zostawiając wiry i spirale samoodwołań. Warstwy na warstwach, szybka refleksja, analiza, wymądrzanie się i całkiem sporo nieustannego trawienia”. Szybkość stała się niebezpiecznym narkotykiem, co podkreślają zarówno Eriksen, jak i Gleick. Ten ostatni czyni to nie wprost, nie można jednak inaczej rozumieć jego słów: „Narzekamy na nadmiar informacji, lecz cenimy go. Nie zamykamy naszych skrzynek e-mailowych. Przeciwnie, kupujemy komputery kieszonkowe, modemy i telefony komórkowe z małymi ekranami, aby móc zalogować się z plaży lub ze szczytu góry. Urządzenia te zapychane są przez rosnące zastępy twórców informacji, amatorów i profesjonalnych dziennikarzy. Ich szpiegowskie satelity, magnetofony i kamery oplatają cały glob. Bez tych źródeł informacji odczuwalibyśmy deprivację sensoryczną, jakby pozbawiono nas szkielet kontaktowych i aparatów słuchowych”. To usprawienie pracy oferowane przez technologię okazało się niebezpieczną pułapką. Niepostrzeżenie staliśmy się niewolnikami technologii, szybkości, mimowolnymi uczestnikami wyścigu wszystkiego ze wszystkim.

W tym gwałtownie przyspieszającym czasie jesteśmy kompresowani do chwili obecnej. Stajemy się jednostkami bez przeszłości i bez przyszłości. Szybkość odbiera nam wszystkie wymiary, którymi charakteryzowało się ludzkie życie w minionych epokach. Zostajemy skompresowani do jednego wymiaru, do jednej — terazniejszej — chwili. Co więcej, te chwile ścigają się ze sobą, każda chwila jest poganiana i wypierana przez następną. „Tkwimy w miejscu z ogromną prędkością”, pisze Eriksen, niczym zawieszona w przestrzeni strzała z paradoksu Zenona z Elei, która dramatycznie przypomina nasze życie w konsumpcyjnym społeczeństwie informacyjnym. „Monogamia seryjna jest jednym z najlepszych przykładów tendencji, jaką przejawia życie na przełomie tysiącleci — tendencji do tkwienia w miejscu z ogromną prędkością. Radośnie wracamy do punktu wyjścia, dumni z naszej umiejętności «pozostawania młodymi», a dojrzałość staje się wyrazem obcym”.

„Główna teza tej książki — pisze autor *Tyranii chwili* — głosi, że niepostrzeżony i masowy zalew informacji w naszych czasach zaczyna wypełniać wszelkie luki i wolne przestrzenie, co w konsekwencji doprowadzić może do tego, że wszystko stanie się historyczną serią przesyconych aktualnością chwil, pozbawionych «przed» i «po» oraz «tu» i «tam». W istocie nawet «tu i teraz» jest dziś zagrożone, ponieważ następną chwilą nadchodzi tak prędko, że trudno jest przebywać w tej, która jeszcze trwa. Żyjemy wpatrzeni w punkt wysunięty o kilka sekund w przyszłość. Skutki tego skrajnego pośpiechu są zatrważające;

zarówno przeszłość, jak i przyszłość, jako kategorie intelektualne, zagrożone są tyranią chwili”.

Problem ten w miejscu, w którym zostawiony został przez Eriksena, podejmuje Gleick. Amerykanin znajduje antidotum na ową „tyranię chwili”. Podkreśla on, że szybkość kanałów dystrybucji informacji, w których wszystko dzieje się w „czasie rzeczywistym”, nie pozostawia już miejsca na refleksję, nie daje „dłuższej perspektywy czasowej”, z której można by spojrzeć na informację. Perspektywę tę zatracają zarówno twórcy/nadawcy informacji (np. dziennikarze), jak i jej odbiorcy/konsumenci. „Kto mógł wiedzieć, że niewygodna staromodnego obyczaju pisanie listów stanowiła bufor? Inżynierowie obsługi autostrad przekonali się, że mogą zapobiec korkom, przetrzymując auta przy wjazdach, zmuszając je do pozornie bezsensownego oczekiwania na czerwonych światłach, w ostatecznym rachunku — dla ich własnego dobra. Na tej samej zasadzie nieuniknione opóźnienia między wolejami w komunikacji między firmami — przed epoką faksu, FedEx-u i e-maila — służyły jako pauzy na myślenie. Adwokat mógł przemyśleć porywczy list, dopóki leżał on w przegródce stenotypistki. W ciągu rozmaitych przypadkowych okresów spowolnienia aktywności fermentowały i dojrzewały decyzje”.

Zdecydowanie brakuje nam dzisiaj tych pauz na myślenie. Dziś trzeba szybko działać, spowolnienie działania dla chwili refleksji nie jest praktykowane. Czy możemy jednak mówić o przyspieszeniu w sytuacji, gdy w dużych miastach w godzinach szczytu samochody poruszają się ze średnią prędkością niewiele przewyższającą 20 km/h? I tak, i nie. Z pewnością nie w sensie dosłownym. Niemniej jednak jest to swoiste przyspieszenie polegające na intensyfikacji pewnych zjawisk.

„Niekiedy biologia sama ustanawia pauzę — na przykład sen. Pauzy służą swemu celowi, przerywając przepływ. Jak pauzy w muzyce lub cezury w poezji. Jak dawne nocne przerwy w cyklach wiadomości i rynkach finansowych, przerwy, które zniknęły w epoce wirującej w cyklu 7x24. Nawet zawzięty ateista i niedzielny kierowca musi przyznać, że szabat odgrywał rolę terapeutyczną wtedy, gdy był przestrzegany”. W języku polskim mamy nawet odpowiednie powiedzenie: „muszę się z tym przespać”. I zaiste, coś w tym musi być. Pauza daje dystans do problemu, przed którym stajemy. Zwróćmy uwagę, że spowolnienie, zastanowienie wykorzystywane są również w technikach negocjacyjnych: negocjacje przerywa się w pewnym momencie, żeby dać sobie czas na refleksję. Wszystko ma swój właściwy czas, procesy powinny toczyć się w naturalnym rytmie, którego nie da się bezkarnie przyspieszyć (nauka, testowanie nowych leków, tworzenie dzieła sztuki). Informacja analogowa miała taki swój naturalny bezpiecznik w postaci prędkości druku. Techniczny proces druku książki czy czasopisma dawał tę „poduszkę czasową” przed wprowadzeniem informacji do



szerokiego obiegu naukowego. Obecnie informacja może być (zbyt) szybko, łatwo i tanio udostępniana, upowszechniana i kopiowana (ksero, kopiowanie danych cyfrowych — kopiowanie płyt czy ściąganie plików z Internetu).

Jak jednak odnaleźć to spowolnienie? Odpowiedź znajdziemy w książce Neila Postmana, który pisze: „proponuję, byśmy zwrócili się w stronę XVIII stulecia. Uważam, że to właśnie tam możemy odnaleźć idee, które nadadzą przyszłości kształt przyjazny ludziom, idee, które z ufnością zabierzemy ze sobą na drugą stronę mostu wiodącego do XXI stulecia [...] Szukajmy tam raczej wskazówek niż modeli”<sup>18</sup>. Czytanie tych trzech książek właśnie w takiej kolejności ma sens: podczas gdy Eriksen formułuje problem nie próbując go rozwiązać, Gleick daje odpowiedź czysto akademicką bez wskazówek praktycznych, Postman zaś wskazuje konkretnie, co należy zrobić, by poradzić sobie z przyspieszeniem technologicznym.

Gdyby tak udało nam się znów stosować owe okresy spowolnienia... Niestety jesteśmy opanowani psychozą czasu, którego mierzenie staje się hiperprecyzyjne. „Żyjemy w epoce nanosekundy. To jest nasz współczesny wyznacznik prędkości”<sup>19</sup>. Eriksen i Gleick<sup>20</sup> są zgodni co do tego, że nie ma sensu oszczędzanie i ciułanie sekund czy milisekund w nadziei, iż zaoszczędzony w ten sposób czas (używanie — czy też nadużywanie? — przycisku zamykania drzwi w windzie, eliminacja przerw między utworami na płycie CD) wykorzystamy lepiej, produktywnie<sup>21</sup>. W rzeczywistości bowiem czas „zaoszczędzony” w jednym miejscu rozpraszany jest w innym, natomiast skutki przyspieszania w życiu codziennym są nieodmiennie negatywne (zarówno dla jakości życia, jak i wykonywanej pracy). Oszczędzanie czasu staje się chorobliwe. Powtórzmy: szybkość to niebezpieczny narkotyk.

Czas zakończyć już te refleksje na temat tempa konsumpcji informacji. Jaki zatem jest cel niniejszego artykułu (oprócz dania sobie szansy poutyskiwania na totalny i permanentny brak czasu)? Przede wszystkim należy zaznaczyć, iż nie było moim zamiarem wypisanie recepty czy rozwiązywanie wspomnianego na wstępie problemu z gigantyczną masą zalewających nas informacji. Tu prostego

<sup>18</sup> N. Postman, *op. cit.*, s. 24.

<sup>19</sup> Gleick poświęca dużo uwagi aspektom psychologicznym szybkości życia (dotyczy tego większa część książki). Ponadto w centrum jego uwagi znajdują się mierzenie czasu i jego psychologiczne oraz społeczne (a także technologiczne) aspekty.

<sup>20</sup> Co ciekawe, ci dwaj badacze reprezentujący różne style pisarskie (Gleick posługuje się stylem amerykańskim, przedstawiając tekst rozdrobniony na krótkie rozdziały) dochodzą do podobnych konkluzji. Obaj również przywołują powieść Milana Kundery *Powolność*. Jest to książka, której głównym bohaterem jest ten właśnie stan ducha.

<sup>21</sup> Dostawcy technologii również troszczą się coraz bardziej „o oszczędzanie naszego czasu”. Kiedy przed chwilą korzystałem z wyszukiwarki Google, dostarczyła mi ona takiej oto porady: *Możesz zaoszczędzić czas naciskając klawisz „Enter” zamiast przycisku „Szukaj”*.

rozwiązania (na razie) po prostu nie ma. Chciałbym jednak przypomnieć, że w tekście postawiłem trzy tezy:

1. Nadmiar informacji jest równie zły, jak jej całkowity brak.

2. Nie potrzebujemy już wcale większej liczby informacji; raczej jest nam potrzebna dobra metodologia przetwarzania informacji.

3. Opracowanie koncepcji takiej metodologii oraz jej stosowanie w praktyce to zadanie dla pracowników informacji naukowej XXI wieku.

Konsumenci informacji, niegdyś nazywani czytelnikami czy użytkownikami, działający w czasie rzeczywistym żądają, aby również działalność informacyjna prowadzona była w takim samym trybie. Jeśli zadają pytanie, to wymagają, aby odpowiedź uzyskać **natychmiast**. Działanie w czasie **rzeczywistym** — to klucz. Zdziwienie, zniecierpliwienie, irytacja — to reakcje na sytuację, kiedy po kilkudziesięciu sekundach od zadania zapytania (wysłania e-maila) w ich skrzynce nie pojawia się odpowiedź, link, artykuł czy książka w postaci cyfrowej.

Być może ktoś powie, że piszę tutaj o sprawach błahych, ale skoro Czytelnik zapoznał się już z całością tego artykułu, z pewnością zaczął lepiej rozumieć, że tak naprawdę nie możemy nie brać pod uwagę tych wszystkich uwarunkowań. *Tempora mutantur sed nos mutamur in illis* — a przynajmniej powinniśmy zmieniać się tak, jak czasy, w których żyjemy. Takim właśnie wyzwaniom muszą obecnie stawiać czoła bibliotekarze i pracownicy informacji naukowej. Chcemy tego czy nie, świat zmienia się w taki właśnie sposób i nasz zawód zmieniać się musi razem z nim. Jeśli będziemy tamować prąd ewolucji, czeka nas los dinozaurów, a w najlepszym razie niedobitków bibliotekarzy zepchniętych do labiryntów bibliotek tezauryzujących nikomu niepotrzebną wiedzę. Niepotrzebną, ponieważ nieprzystającą do wymagań współczesnego świata czy też udostępnianą w sposób niespełniający tych wymogów. I będzie to wina samych bibliotekarzy i pracowników informacji.



*Marta Sztark*

## KSIĄŻKA NA URZĄDZENIU MOBILNYM — PRZYSZŁOŚĆ JEST TERAZ

Kto umie czytać, posiadał klucz do wielkich czynów,  
do nieprzezwycięzalnych możliwości,  
do upajająco pięknego, udanego i sensownego życia.

*Aldous Huxley*

U schyłku XX wieku rewolucja technologiczna wkroczyła również do bibliotek, a przecież wydawałoby się, że to taki skostniały twór. Współcześni bibliotekarze nie są już tacy, jakimi w pamięci mają ich dawni czytelnicy. Chociaż wszystko jest podobne, nic nie jest takie, jak przed laty. „Domy książek” przekształciły się w „cyfrowe gmachy”, a ze „strażnika domu książek” wyrósł „cyfrowy strażnik”, pracujący w cyfrowym warsztacie. Jest moda na digitalizację, ceny urządzeń są coraz atrakcyjniejsze, co może w ostatecznym rozrachunku przynieść splendor wiecznie tworzącej się bibliotece, której znaczenie zdecydowanie wzrosło. Fascynacja najnowszymi osiągnięciami techniki poszła tak daleko, że papierowy świat książek, wkrótce może zostać wyparty przez elektroniczny. Wkroczyliśmy w epokę postindustrialną i w mgnieniu oka przekształcamy się w społeczeństwa informacyjne. Taki model społeczeństw zapewnia obywatelom powszechny dostęp do technologii teleinformatycznych i umiejętność korzystania z tych technologii w działalności zawodowej i społecznej m.in. w celu podnoszenia i aktualizacji wiedzy<sup>1</sup>. Chcemy wiedzieć jak najwięcej, najszybciej jak się da, w każdym miejscu na Ziemi. Pomaga nam w tym elektronika i zachłanność poznawcza.

Współczesne, drogie produkcje filmowe są niczym innym, jak zapisem naszych pragnień i wyobrażeń o przyszłości. W filmach szpiegowskich, science-fiction lub fantasy to głównie gadżety elektroniczne budują ekranowe napięcie.

---

<sup>1</sup> *Spółczesne społeczeństwo informacyjne w Polsce: wyniki badań statystycznych z lat 2004–2006*, Warszawa: GUS, 2008, s. 7. [http://www.stat.gov.pl/gus/spoleczenstwo\\_informacyjne\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/spoleczenstwo_informacyjne_PLK_HTML.htm).

Bezprzewodowe kamery cyfrowe w długopisach, miecze laserowe, roboty, aparaty cyfrowe o wyglądzie zapalniczki, z wbudowanym przenośnym dyskiem, dyktafonem, zegarki z detonatorem, laserem, etc. Wiele z tych urządzeń wchodzi na rynek po kilku, kilkunastu latach od emisji filmu. Niekiedy zdarzyć się może, że gdzieś w głębi ekranu widz dojrzy bibliotekę przyszłości<sup>2</sup>, gdzie — obok tradycyjnych zbiorów i gadżetów elektronicznych jeszcze nie z tego świata — jest miejsce dla e-booków i audiobooków.

A gdyby tak połączyć e-booka z elektronicznym gadżetem? I nie będzie to laptop, tylko mniejsze urządzenie mobilne zaopatrzone w wyświetlacz, np. palmtop, telefon komórkowy, tablet. Efektowne. I jaka idea! Pomysł rozpropagowania czytania jest pierwszorzędny pod warunkiem, że nie jest to czyste nastawienie na zysk. To w lekturze, jak pisze Aldous Huxley, tkwi klucz do wielkich czynów, do sensownego życia. A toczy się ono tak szybko, że nawet dziecko (reprezentant Netgeneracji) wie, czym jest e-book, a bajek słucha w formacie MP3! Niestety, na co dzień, starszemu pokoleniu, na poważną i mniej poważną książkę brakuje czasu.

Dlaczego nie czytamy? Czy tylko dlatego, że brak na to czasu? Czy może dlatego, że książki są zbyt drogie? Coś musiało w pewnym momencie zdominować książkę i zawładnąć człowiekiem na tyle, że odłożył ją na półkę, zamknął w pół zdania, nie zdążył przeczytać do końca i już nigdy po nią nie sięgnął. Któż z nas może się dziś pochwalić domową biblioteką z prawdziwego zdarzenia? Mamy za to kino domowe. Zatopieni w wygodnych fotelach, oglądając zekranizowane powieści, uprawiamy bierne czytelnictwo. Czyżby potrzeba nam nowych bodźców, swego rodzaju połączenia mediów z książkami? Pierwszy krok w kierunku zwiększenia się czytelnictwa został poczyniony.

Jeżeli świat jest ogromną biblioteką, niech będzie ona taka, jak ów świat. Umberto Eco w jednym z esejów<sup>3</sup> pisze o dwóch rodzajach bibliotek: skończonych, zamkniętych w granicach świata, których tytuły z łatwością można przytoczyć i takich, których tytułów wymienić nie sposób, bo ich liczba jest nieskończona. Taka jest też cyfrowa biblioteka przyszłości — nieskończona, bo nad wyraz pojemna, a za pomocą urządzeń mobilnych będzie można z niej czerpać pełnymi garściami.

O myśleniu i myśli napisano już wiele. Dlatego też niezaprzeczalna pozostaje jej rola w życiu społeczeństw. Myślenie jest samą istotą człowieka<sup>4</sup>. Umożliwia ono poznanie i zgłębianie wszystkiego, co istnieje i nie istnieje. Bez myślenia nie powstałyby mity, religie, ideologie, czy wreszcie arcydzieła nauki i techniki.

<sup>2</sup> Por. „Bibliotekarz”, reż. Jonathan Frakes, „Hellboy2”, reż. Guillermo del Toro.

<sup>3</sup> U. Eco, *O literaturze*, przeł. J. Ugniewska, A. Wasilewska, Muza SA, Warszawa 2003, s. 101–102.

<sup>4</sup> T. Gadacz, *O ulotności życia*, ISKRY, Warszawa 2008, s. 75.

Skoro myśl ma podstawowe znaczenie w procesie poznawczym, to w istocie ma raczej Wisława Szymborska pisząc, że „czytanie książek to najwspanialsza zabawa, jaką sobie ludzkość wymyśliła”, bo „myślenie zawsze zaczyna się od czytania”<sup>5</sup>.

Kondycja książki — od czasu wynalezienia druku do końca XX wieku — była niezagrożona. Pojawienie się e-książki oraz specjalnych czytników nie zdezonizowało książki papierowej, bo chyba nadal książka elektroniczna ma zdecydowanie więcej wrogów niż zwolenników. Wystarczy spojrzeć na badania ankietowe<sup>6</sup>, jakie zostały przeprowadzone w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Szczecińskiego na początku 2007 roku. Badania te dotyczyły preferencji studentów i pracowników naukowych rodzimego uniwersytetu. Miały one wykazać, czy rzeczywiście w XXI wieku istnieje zagrożenie wyparcia z rynku książki drukowanej przez elektroniczną. Z badań wynika jednoznacznie, że książka drukowana góruje nad e-bookiem. Wieczory poetyckie, poezja sama w sobie będą smakować najlepiej w blasku świec, a nie cyfrowych wyświetlaczy. Ryszard Kapuściński nie uważał, żeby książka umieszczona w Internecie mogła być zagrożeniem dla literatury wydawanej tradycyjnie<sup>7</sup>. Należy trzymać e-booka w ryzach, co nie znaczy, że nie powinno się go nie ulepszać lub z niego nie korzystać. Czytanie ma dawać radość, a co będziemy trzymać w dłoni — książkę papierową czy elektroniczną — zależy tylko od nas.

Wyobraźmy sobie jednak śmierć książki papierowej. Sparafrazujmy słowa Nietzschego: „Bóg umarł! Bóg nie żyje! Myśmy Go zabili!”, niech brzmią teraz: „Książka umarła! Książka nie żyje! Myśmy ją zabili!”. Jedyne, czym dysponujemy, to e-booki i możliwość ich wydrukowania. W jaki sposób byśmy je czytali? Na tradycyjnych czytnikach e-booków, komórkach, palmtopach, mobilnych urządzeniach internetowych (MID), przenośnych pecetach Ultra-Mobile PC, netbookach czy laptopach?

Jeśli wybierzemy urządzenia elektroniczne do czytania — e-books, zwane piśmiennictwem „czytałkami elektronicznymi”, będziemy musieli chwycić się mocno za portfel. Czytanie na pewno będzie wygodniejsze niż na komórce, ale mniej wygodne niż na laptopie. Firmy produkujące te urządzenia (Adobe, Microsoft, Amazon, Bookeen, Gemstar) prześcigają się we wprowadzaniu na rynek coraz to nowszych i zgrabniejszych modeli. Najstarszym, udoskonalanym do dziś czyt-

<sup>5</sup> *Ibid.*, s. 92.

<sup>6</sup> M. Różycka, *Książka drukowana czy elektroniczna? Preferencje czytelników Biblioteki Głównej Uniwersytetu Szczecińskiego*, [w:] *Dokąd zmierzamy?: Książka i jej czytelnik*, red. R. Gaziński, Książnica Pomorska, Szczecin 2008, s. 263–272.

<sup>7</sup> M. Wolny, *Król w sieci: książka do oglądania na monitorze komputera*, „Polityka” [online] 2000, nr 14 [dostęp 27 maja 2004]. Dostępny w World Wide Web: <http://polityka.onet.pl/162,5293,1,0,2239-2000-14,artykul.html>.

nikiem jest Sony Reader<sup>8</sup>. Innymi dostępnymi na rynku urządzeniami są Rocket e-Book, Soft Book Reader, Librius, iRex, Palm, Iliad, Cybook Gen3, i oczywiście Kindle<sup>9</sup>. Mają one najczęściej jeden ekran dotykowy, różnią się natomiast wagą, pojemnością i rozdzielczością.

Wybór programu do czytania (w każdym z urządzeń mobilnych) zależy od formatu, w jakim zapisany jest e-book. Może to być np. PDF (Portable Document Format), PRC (rozszerzenie formatu używanego przez program PeanutReader na urządzeniach Palm<sup>10</sup>), LIT (rozszerzenie formatu Microsoft Reader, oparty na Open eBook). Dla każdego z tych formatów wykorzystujemy inne programy — przeglądarki. Przykładowo, e-booki zapisane w formacie PDF otwieramy w programie Adobe Acrobat Reader, pliki PRC w przeglądarce Mobipocket Reader, a e-booki w formacie LIT odczytujemy w Microsoft Reader, wyposażonym w technologię Clear Type, poprawiającą czytelność tekstu. Książka w formie elektronicznej pozwala czytelnikowi na powiększenie czcionki, zakreślenie wybranego wyrazu lub fragmentu, wyszukanie słowa w tekście, zrobienie zakładki i komentarzy na marginesach, ustawienie widoku strony, automatyczne przesuwanie czytanego tekstu lub wyszukanie w słowniku nieznanego słowa.

Z powodzeniem można mówić o zaawansowanej technologii, mając na uwadze bardzo intymną rzecz, jaką jest telefon komórkowy. Połączenie Internetu z telefonią komórkową było nieuniknione. Dzięki telefonii dostęp do sieci stał się łatwiejszy. To komórka budzi nas rano, kołysze wieczorem do snu dzięki SMS-owi (KaWuT-owi — krótkiej wiadomości tekstowej) od ukochanej osoby, pozwala przenosić w czasie i podróżować w przestrzeni dzięki różnym funkcjom. Wreszcie, telefon komórkowy może też i powinien służyć do korzystania z multimedii i surfowania po Internecie. My z kolei, jako jego pełnoprawni właściciele, nie powinniśmy uciekać od nowoczesności. Najlepiej, aby był on wyposażony w duży ekran z wyjeżdżającą spod niego klawiaturą (forma telefonu typu slide) — łatwiej będzie wówczas czytać na nim e-booki. W zależności od systemu operacyjnego danej komórki są dostępne różnego rodzaju aplikacje. Im bardziej system w komórce jest rozbudowany, tym więcej ma ona możliwości. Niestety, nie na każdym telefonie można czytać e-booki (m-booki). Jeśli urządzenie nie pracuje pod kontrolą systemu, np. Symbian, Windows Mobile, PalmOs, Apple, szanse na zainstalowanie oprogramowania są nikłe.

<sup>8</sup> B. Taraszkiewicz, *Książka multimedialna na CD-ROM w Polsce (do r. 2000)*, Wyd. SBP, Warszawa 2003.

<sup>9</sup> B. Klukowski, *Kindle — nowy gadżet do czytania*, por. „Bibliotekarz” 2008, nr 10, s. 24.

<sup>10</sup> M. P. Urbański, *E-book, e-papier czy książka tradycyjna?* [w:] Biuletyn EBIB [Dokument elektroniczny] / red. naczelny Bożena Bednarek-Michalska — nr 5/2008 (96) czerwiec/lipiec — Czasopismo elektroniczne — [Warszawa]: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich KWE, 2007 — Tryb dostępu: <http://www.ebib.info/2007/96/a.php?urbanski> — ISSN 1507-7187.

Poważną konkurencją na rynku elektronicznych czytników książek i telefonów komórkowych jest RADIUS firmy Polymer Vision<sup>11</sup>. Ten telefon komórkowy i jednocześnie czytnik zaopatrzony jest w składany 5-calowy ekran wykonany w technologii e-papieru. Niestety, data pojawienia się go na polskim rynku i cena wciąż nie są znane.

W czytaniu książek na palmtopach istotną rolę pełni większy wyświetlacz, wyposażony w dotykowy ekran. Dzięki tym atrybutom urządzenia te mają większą funkcjonalność. Netbooki z kolei mogą zdominować palmtopy z uwagi na większą pamięć i ekran. Te niewielkich rozmiarów komputery przenośne, o małej wadze i możliwościach zbliżonych do tradycyjnych laptopów, są niezwykle wygodne podczas czytania e-booków, zaś ultra-mobile PC posiada dotykowy ekran, który również zwiększa komfort elektronicznej lektury. Sprzęt w urządzeniach typu netbook i ultra-mobile PC zbliżony jest do tego, który wykorzystywany jest w komputerach stacjonarnych, używanych na co dzień. Można więc na nich uruchamiać wszystkie programy, które funkcjonują na komputerach stacjonarnych. Jeśli chodzi o telefony komórkowe, urządzenia te mają procesory innej architektury. Z tego względu oprogramowanie jest dedykowane dla każdego typu urządzeń i systemu, na którym działają (np. tego samego programu na Symbianie nie zainstalujemy na Windows Mobile). Najczęściej, twórcy oprogramowania tworzą swój własny produkt (jak np. w przypadku Adobe — Acrobat Reader) dla różnych platform, czyli odmienne wersje dla Symbiana, Windows Mobile i na komputer stacjonarny.

Przyszłość jest teraz, jesteśmy świadkami technicznego postępu. Rosnąca pojemność dysków oraz kart pamięci sprawia, że nasze urządzenia mogą magazynować coraz więcej książek w formie elektronicznej. Wszystko wskazuje na to, że niebawem zwykły telefon będzie w stanie przechowywać zasoby zbliżone do tych, które znajdują się w bibliotece. Jeśli ktoś zakłada, że e-book to komercja, owoc społeczeństwa konsumpcyjnego, jest w błędzie. Książka drukowana i elektroniczna to dwie różne formy, które pozornie ze sobą rywalizują, a tak naprawdę egzystują na zasadzie symbiozy. Jakie będą jej skutki — czas pokaże. Idealny e-book, bazujący na technologii e-papieru, jeszcze nie powstał. Według prognoz, książki przyszłości będą składały się z pojedynczych kartek papieru elektronicznego. Niezależnie od liczby stron e-booki powinny pokonywać bariery, inaczej mówiąc, być konstruowane również z myślą o osobach starszych i niepełnosprawnych.

Reasumując, klucz do sensownego życia już posiadamy. Jest nim niewątpliwie

---

<sup>11</sup> M. Maj, *Telefon i czytnik książek w jednym*, „Dziennik internautów” [online] [Dostęp 23 stycznia 2008] Dostępny w World Wide Web: [http://di.com.pl/news/18765,0,Telefon\\_i\\_czytnik\\_ksiazek\\_w\\_jednym.html](http://di.com.pl/news/18765,0,Telefon_i_czytnik_ksiazek_w_jednym.html).



lektura — jak pisze Marcin Król — jedna z największych i najmniej zawodnych przyjemności w życiu<sup>12</sup>. Starajmy się, by książka papierowa nie umarła, a ta elektroniczna ciągle się tworzyła.

## Bibliografia

1. *Dokąd zmierzamy?: książka i jej czytelnik*, red. Radosław Gaziński, Szczecin: Książnica Pomorska, 2008.
2. Eco U., *O literaturze*, przeł. Joanna Ugniewska, Anna Wasilewska, Warszawa: Muza SA, 2003.
3. Gadacz T., *O ulotności życia*, Warszawa: „ISKRY”, 2008.
4. *Informacja: dobra lub zła nowina*: monografia. Pod red. nauk. Agnieszki Szewczyk. Szczecin: Hogben, 2004.
5. Klukowski B., *Kindle — nowy gadżet do czytania*. Poradnik Bibliotekarza, Nr 10 (2008).
6. Król M., *Czytanie czyni człowieka*, [w:] *Dziennik: Polska Europa Świat*, 29 marca 2008 r.
7. Maj M., *Telefon i czytnik książek w jednym*, [w:] *DZIENNIK INTERNAUTÓW Online* [Dostęp 23 stycznia 2008] Dostępny w World Wide Web: [http://di.com.pl/news/18765,0,Telefon\\_i\\_czytnik\\_ksiazek\\_w\\_jednym.html](http://di.com.pl/news/18765,0,Telefon_i_czytnik_ksiazek_w_jednym.html).
8. Majkowski A., *Gadżety Jamesa Bonda*, [w:] *Magazyn Komputerowy ENTER Online* [Dostęp 17 listopada 2004] Dostępny w World Wide Web: [http://www.enter.pl/archiwum/tekst2.asp?p=/archiwum/ent2004/07/enter\\_art\\_nstr\\_118073.html](http://www.enter.pl/archiwum/tekst2.asp?p=/archiwum/ent2004/07/enter_art_nstr_118073.html).
9. Sadowska J., *Przyszłość bibliotek w Polsce*: materiały z ogólnopolskiej konferencji, Warszawa, 12–13.10.2007 r. Warszawa, 2008.
10. *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce*: wyniki badań statystycznych z lat 2004–2006. Warszawa: GUS, 2008.
11. Taraszkiewicz B., *Książka multimedialna na CD-ROM w Polsce (do 2000 r.)*. Warszawa: Wyd. SBP, 2003.
12. Wolny M., *Król w sieci: książka do oglądania na monitorze komputera*. IN: *Polityka Online* [on-line] 2000 nr 14 [dostęp 27 maja 2004]. Dostępny w World Wide Web: <http://polityka.onet.pl/162,5293,1,0,2239-2000-14,artykul.html>.
13. Urbański M. P., *E-book, e-papier czy książka tradycyjna?* [w:] *Biuletyn EBIB* [Dokument elektroniczny] / red. naczelny Bożena Bednarek-Michalska — Nr 5/2Q08 (96) czerwiec/lipiec. — Czasopismo elektroniczne. — [Warszawa]: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich KWE, 2007. — Tryb dostępu: <http://www.ebib.info/2007/96/a.php?urbanski>. — Tyt. z pierwszego ekranu.

<sup>12</sup> M. Król, *Czytanie czyni człowieka*, [w:] „*Dziennik: Polska Europa Świat*”, 29 marca r. 2008, s. 17.

Małgorzata Górska

## BIBLIOTEKA 2.0 — PRZYSZŁOŚĆ CZY WARIANT ROZWOJU BIBLIOTEK TRADYCYJNYCH?

Trwająca obecnie rewolucja cyfrowa nie jest procesem liniowym. Począwszy od pierwszych komputerów, powstałych w połowie lat 40., postępowi technologicznemu stale towarzyszyły zaskakujące zwroty w zakresie parametrów i możliwości sprzętu, programów, nośników danych, a nawet ogólnych koncepcji roli i znaczenia informatyzacji w rozwoju cywilizacyjnym człowieka. Ślady przestarzałych już komputerów czy systemów odnaleźć można jeszcze w Internecie<sup>1</sup> i w wielu przypadkach trudno sobie dziś wyobrazić, że mogły one kiedykolwiek stanowić najnowsze osiągnięcie myśli technicznej. Dynamicznemu rozwojowi technologii komputerowej w drugiej połowie XX w. towarzyszył jednak wspólny wyznacznik — przekonanie o oszałamiających możliwościach komputerów jako narzędzi komunikowania, oraz ich zdolności do zastąpienia w krótkim czasie pozostałych mediów. Najczęściej tego typu rozważania dotyczyły wyeliminowania tradycyjnej książki, lecz przyszłość mediów masowych (czasopism, radia czy telewizji) również poddawana była w wątpliwość. Trudno byłoby co prawda wskazać jeden konkretny element technologii komputerowej, który miałby zastąpić książki drukowane (wśród różnych propozycji pojawiały się dyski optyczne i czytniki dedykowane — tzw. e-booki, literaturę tradycyjną miała wyeliminować twórczość typu *hypertext fiction* itd.) ale brak sukcesu na tym polu nie zniechęca potencjalnych proroków do zgłaszania kolejnych kandydatów.

Obecnie teoretycy nowych mediów coraz rzadziej jednak wspominają o re-mediacji, czyli zastępowaniu wcześniejszych środków przekazu przez nowe. Kierunek zmian w komunikacji społecznej wywołanych przez rewolucję cyfrową charakteryzowany jest za pomocą innej kategorii pojęć. Henry Jenkins opisuje to zjawisko w następujący sposób: „O ile w paradygmacie rewolucji cyfrowej przyjmowano założenie, że nowe media mogą zastąpić stare, o tyle w rodzącym

---

<sup>1</sup> Por. stronę Bruce’a Sterlinga „Dead Media Project”, dostępną pod adresem: <http://www.deadmedia.org/> [dostęp: 30 grudnia 2008].

się paradygmacie konwergencji zakłada się, że stare i nowe media będą wchodzić w bardziej złożone interakcje<sup>2</sup>. Konwergencję Jenkins rozumie 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”<sup>3</sup>. W podobny sposób istotę zmian komunikacyjnych, związanych przede wszystkim z dynamicznym rozwojem zasobów i usług sieciowych, charakteryzuje Manuel Castells. Dla niego internetowa sieć komunikacji staje się fundamentalną konfiguracją przestrzenną (przestrzenią przepływów), kształtującą nasze życie gospodarcze, polityczne, a także symboliczne. Jej podstawowymi wyznacznikami są następujące obszary przepływów: kapitału, informacji, technologii, organizujących interakcje oraz obrazów, dźwięków i symboli<sup>4</sup>.

Tak więc dotychczasowy rozwój komunikacji cyfrowej zdążył przyzwyczaić nas do swoistej płynności, dynamiczności i zmienności wszystkiego, co wiąże się z komputeryzacją. Żywotność wielu wytworów technologii komputerowej trwa zazwyczaj kilka, najwyżej kilkanaście lat, choć w początkowych deklaracjach producentów związanych z rynkiem komputerowym promujących nowe produkty i usługi jest ona niemal nieograniczona.

Problemy z wytyczaniem nowych kierunków rozwoju komunikacji elektronicznej są szczególnie widoczne w przypadku Web 2.0. Już sam sposób wyjaśnienia istoty tego zjawiska, jako „serwisów internetowych, powstałych po 2001 roku, w których działaniu podstawową rolę odgrywa treść generowana przez użytkowników danego serwisu”<sup>5</sup> budzi wątpliwości. Trudno bowiem uznać, że do tego momentu tworzeniem zasobów sieciowych zajmowało się jedynie wąskie grono specjalistów, którzy realizowali z pełną konsekwencją jakiś pierwotny zamysł zapełnienia World Wide Web określonymi informacjami. Takie ujęcie przeczy samej idei Internetu jako miejsca swobodnej wymiany — poglądów, opinii czy wiedzy — między ludźmi, którzy pozostają w znacznym nawet przestrzennym oddaleniu od siebie. Zamknięte serwisy różnych instytucji funkcjonowały wraz z tymi, które były tworzone przy mniejszym lub większym udziale „zwykłych” internautów praktycznie od początków istnienia sieci. Na tę prawidłowość zwracają uwagę niektórzy krytycy Web 2.0., dla których powoływanie się na „społecznościowy” charakter tego zjawiska jest właśnie powrotem do korzeni. Jednak przyjęcie takiej

<sup>2</sup> H. Jenkins, *Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*, tłum. M. Bernatowicz, M. Filiciak, Warszawa 2007, s. 12.

<sup>3</sup> *Tamże*, s. 9.

<sup>4</sup> M. Castells, *Społeczeństwo sieci*, przekł. M. Marody, K. Pawluś, J. Stawiński, S. Szymański, Warszawa 2007, s. 412.

<sup>5</sup> Web 2.0, *Wikipedia. Wolna encyklopedia*, [online] tryb dostępu: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://pl.wikipedia.org/wiki/Web_2.0) [dostęp: 30 grudnia 2008].

interpretacji najnowszych, mogłoby się wydawać, tendencji w rozwoju komunikacji elektronicznej może prowadzić do konkluzji, że pomimo coraz doskonalszych rozwiązań technologicznych pod względem funkcjonalności czy komunikatywności komputery nie mają już nam wiele nowego do zaproponowania, z czym raczej trudno będzie się pogodzić wizjonerom traktującym komputery jako jedyne medium przyszłości.

Coraz większą popularność zyskuje również idea Biblioteki 2.0 — współtworzonej i współzarządzanej przez samych użytkowników. Pomysł, by zadania zarezerwowane do tej pory dla wykwalifikowanych bibliotekarzy wykonywali czy też ukierunkowywali sami czytelnicy — niedoświadczeni w praktyce bibliotekarskiej — może wydawać się nieporozumieniem, a nawet zagrożeniem dla istnienia tradycyjnych bibliotek. Jednak często kontrowersje wzbudza nie tyle sama koncepcja Biblioteki 2.0, co raczej sposób jej przedstawiania. W charakterystyce tego zjawiska często pojawia się na przykład wezwanie do przekształcenia tradycyjnych nawyków bibliotekarskich: „Library 2.0 to zmiana koncepcji usług bibliotecznych i zerwanie z przestarzałą i jednostronną ofertą biblioteki tradycyjnej. Podstawową zmianą, jaka musi się dokonać w strategii działania jest zorientowanie na użytkownika.” Prezentacja systemu tworzenia w Internecie wirtualnej przestrzeni bibliotecznej nowego typu, przez jej przeciwstawienie zasadom funkcjonowania tradycyjnych instytucji, może sugerować, że do tej pory kwestia użytkownika (oraz jego potrzeb) była zupełnie ignorowana w bibliotekach. Tymczasem podręczniki, poradniki, książki fachowe z zakresu bibliotekarstwa (i to nie tylko współczesne, ale również te z przeszłości) podkreślają konieczność poznania przez bibliotekarzy preferencji, nawyków i potrzeb czytelników korzystających z zasobów i usług bibliotecznych. Józef Grycz w *Bibliotekarstwie praktycznym w zarysie* z 1951 r. wspominał o tym, że bibliotekarz musi pozostawać w ścisłym kontakcie z czytelnikami, a nawet wciągnąć ich do czynnej współpracy<sup>6</sup>. Według Grycza istnienie odpowiedniego porozumienia między czytelnikiem i bibliotekarzem wiąże się z korzyściami dla każdej ze stron. Dzięki współpracy bibliotekarze mają świadomość, w jaki sposób rozbudowywać księgozbiór, a czytelnicy dysponują pełniejszą wiedzą dotyczącą dostępnej oferty książek. Przykładem istnienia konkretnych związków między zapotrzebowaniem na lekturę a rozwojem kolekcji bibliotecznych są również współczesne witryny WWW bibliotek — na wielu z nich coraz częściej pojawia się zachęta dla użytkowników, aby przekazywali bibliotekarzom informacje o zapotrzebowaniu na publikacje, w postaci opcji „zaproponuj książkę”. Uwzględniając zatem te i wiele innych przykładów wzajemnych interakcji między bibliotekarzami i czytelnikami, pochodzących zarówno z opracowań teoretycznych, jak i codziennej praktyki bibliotekarzy, przedstawianie idei Biblioteki

<sup>6</sup> J. Grycz, *Bibliotekarstwo praktyczne w zarysie*, Wrocław 1951, s. 149.

2.0 w kontekście całkowitego odejścia od tradycji bibliotekarskiej (podczas gdy tak naprawdę proponuje ona jedynie nową formę jej realizacji) jest co najmniej zbytym uproszczeniem.

Zestawienie tradycyjnej (stacycznej) biblioteki z dynamicznym modelem 2.0, umożliwiającym aktywną postawę czytelników w znacznym stopniu przypomina przeciwstawienie literatury drukowanej (w której dominującą rolę odgrywa autor — hegemon) z jej hipertekstową, czy też interaktywną wersją elektroniczną. Autorzy hiperfikcji (ang. *hypertext fiction*) oraz teoretycy tego nurtu twórczości elektronicznej zaproponowali swego czasu nowy sposób tworzenia i odbierania dzieł literackich. Według nich dotychczasowa działalność tradycyjnych pisarzy, polegająca na sprowadzaniu utworu do kompletnej i zamkniętej postaci, miała charakter despotyczny. Co więcej, skazywała ona czytelnika na „pasywną” lekturę, ponieważ jego rola była ograniczona do zapoznania się z taką postacią dzieła, jaką miał do zaproponowania twórca. Jay D. Bolter użył takich określeń, jak: „wszechwładny autor” i „pomnikowa literatura”, które są charakterystyczne dla tradycyjnej kultury książki<sup>7</sup>. Twórca utworu hipertekstowego — w przeciwieństwie do autora publikacji drukowanych — nie jest już dłużej przewodnikiem, który byłby odpowiedzialny za całkowity kształt dzieła. Zadaniem nowego autora-partnera jest zaproponowanie pewnej kompilacji połączonych ze sobą fragmentów tekstu. Odbiorca takiego komunikatu jest po części jego współautorem, ponieważ to on nadaje mu ostateczny kształt przez dokonanie wyboru odpowiednich połączeń między poszczególnymi segmentami tekstu. Jednak pomimo atrakcyjności perspektywy współtworzenia poznawanych przez czytelników utworów, hiperfikcje jak do tej pory rozwinęły się w licznych opracowaniach teoretycznych lepiej niż w praktyce i trudno postrzegać je w kategoriach prawdziwego zagrożenia dla tradycyjnej literatury. Nieliczne przykłady dzieł hipertekstowych (przynajmniej na gruncie polskim) nie zwojowały jeszcze serc i umysłów czytelników-użytkowników na szeroką skalę. Przyczyny tego stanu rzeczy mogą być bardzo różne: począwszy od wysokiego stopnia trudności tworzenia utworów hipertekstowych (autor musi dysponować pewnymi umiejętnościami informatycznymi i wykreować nie tylko komunikat tekstowy, ale również system połączeń między jego fragmentami), na preferencjach samych czytelników skończywszy (zbyt przywiązanych do tradycyjnej literatury, która w zupełności zaspokaja ich potrzeby czytelnicze).

Nie inaczej wygląda sytuacja z książką interaktywną lub multiksiążką (czyli książką elektroniczną, której tekst jest współtworzony przez grupę autorów, nadzorowanych przez moderatora), zakładającą większe nawet niż w hiperfikcjach

---

<sup>7</sup> J. D. Bolter, *Writing space. The computer, hypertext, and the history of writing*, Hillsdale 1991, s. 153.

zaangażowanie dotychczasowych „biernych” czytelników we współtworzenie tekstu. W utworze hipertekstowym bowiem użytkownik może się poruszać jedynie w obrębie zbioru leksji zaproponowanych przez autora, natomiast w projektach interaktywnych sam dopisuje kolejne partie tekstu. Warto zastanowić się jednak, jaki efekt przynosi takie zbiorowe tworzenie literatury przez samych internautów. Dostępne w sieci projekty tego typu<sup>8</sup> nie napawają raczej optymistycznie, a dodawane przez użytkowników fragmenty opowieści często mają raczej karykaturalny niż zniewalający charakter. Po ich lekturze zaczynamy tęsknić za tym jednym autorem-hegemonem dysponującym odpowiednimi kompetencjami językowymi, który konsekwentnie prowadzi nas w spójnym i logicznym stylu przez całą historię od jej początku do zakończenia.

Wymienione tu przykłady nowych form wypowiedzi funkcjonujących w środowisku cyfrowym i konkurencyjnych wobec dotychczasowego piśmiennictwa tradycyjnego wskazują na istotną prawidłowość odnoszącą się do wszelkiego rodzaju zmian: nie wszystkie modyfikacje sposobów tworzenia, przekazywania i odbierania przekazów, związane z rozwojem technologii komputerowej, skutkują automatycznym doskonaleniem ich treści. Stosowanie najnowszych narzędzi usprawniających komunikację, przetwarzanie i prezentację danych tekstowych, multimedialnych itp. sprawdza się w przypadku wielu projektów sieciowych, ale rodzi również pytania, czy za udoskonaleniami technologicznymi podąża wartościowa zawartość treściowa. Z kolei kwestia ta jest szczególnie istotna w kontekście popularności, jaką zyskuje idea Web 2.0. Dynamiczny rozwój różnych serwisów społecznościowych jest bowiem często krytycznie oceniany właśnie ze względu na poziom oferowanych treści. Krytycy podkreślają szerzenie się tą drogą nawet nie tyle informacji błahych czy niepotrzebnych, co wręcz fałszywych. Andrew Keen, w książce *Kult amatora*, stwierdził: „Przed epoką Web 2.0 naszą kulturę intelektualną stymulowało staranne kolekcjonowanie prawdy — poprzez profesjonalnie redagowane książki i materiały źródłowe, gazety, radio i telewizję. Ale w miarę jak wszystkie informacje stają się cyfrowe i zdemokratyzowane oraz dostępne w sposób uniwersalny i ciągły, Internet staje się medium naszej pamięci, a tam dezinformacja nigdy nie znika. W rezultacie ten zbiór informacji jest zainfekowany przez błędy i oszustwa. [...] Nie uda się zatrzymać postępującej dezinformacji, nie mówiąc już o zidentyfikowaniu jej źródła. Kolejni czytelnicy otrzymują ją w spadku, powielają, pogłębiając w ten sposób problem i tworząc

<sup>8</sup> Tego typu projekty inicjowała m.in. redakcja „Polityki”. Oprócz projektu tworzenia powieści *Rok bez siedmiu minut* w r. 2001, gdzie moderatorem był Jerzy Pilch, wymienić można tu również zapoczątkowany w r. 2006 *Bloody Blog* — pierwszy kryminalny blog w polskim Internecie (redaktorem całości oraz autorem początku powieści był Mariusz Czubaj). Pierwsza strona tego projektu dostępna jest pod adresem: <http://kryminalny.blog.polityka.pl/?p=1> [dostęp: 30 grudnia 2008].

zbiorową pamięć, na którą składają się także poważne błędy”<sup>9</sup>. Kolejne narzędzia programowe lub sprzętowe pomagają w przygotowywaniu przekazów tekstowych (np. sprawniejsze edytory tekstów, pojemniejsze nośniki pamięci zewnętrznej, szybsze łącza telekomunikacyjne itd.), ale w niewprawnych rękach pozostaną tylko zwykłą zabawką. Dobry, wartościowy i poczytny tekst przecież tak naprawdę nie zależy od wersji edytora, z którego korzystał jego autor. Pełna mechanizacja procesu twórczego prowadzi zresztą do patologii. Noam Cohen opublikował w „The New York Times” artykuł pt. *He Wrote 200 000 Books (but Computers Did Some of the Work)*, w którym opisuje działalność pisarską Philipa M. Parkera<sup>10</sup>. Liczba publikacji zawarta w tytule musi budzić podziw nawet wśród najpłodniejszych twórców. Jednak „autorstwo” Parkera jest w tym przypadku dosyć dwuznaczne, ponieważ tak naprawdę opracował on algorytmy komputerowe, zbierające publicznie dostępne informacje na konkretne tematy (niekiedy bardzo od siebie odległe), które następnie przez liczne komputery i programistów zamieniane są w książki. Czy zatem ostateczną konsekwencją informatyzacji kultury ma stać się pełna automatyzacja procesu twórczego?

Entuzjaści Web 2.0 pewnie mogliby w tym miejscu przytoczyć argument, że w odpowiadających tej koncepcji projektach nie chodzi o komputerowe generowanie treści, ale o jej wspólnotowy wymiar. Dzięki aktywności i współpracy licznych internautów, kumulacji mądrości, którą dysponuje każdy z nich, powstawać będą coraz to nowe zasoby danych oraz wiedzy odpowiadające na różne potrzeby informacyjne użytkowników, pozwalające na rozwiązywanie złożonych problemów itd. Tyle tylko, że „mądrość” internautów wynika najczęściej z realizowania przez nich swoich zainteresowań, a nie z dogłębnych, mozolnych i często wieloletnich studiów w danej dziedzinie. Keen stwierdza: „W świecie, w którym wszyscy jesteśmy amatorami, nie ma ekspertów”<sup>11</sup>. Co więcej, liczni przedstawiciele tych kręgów refleksji humanistycznej, która odwołuje się do tradycyjnych wartości kulturowych, wskazują na to, że tak naprawdę wcale nie potrzebujemy więcej informacji, ponieważ ta, którą już dysponujemy i tak jest nie do „przetrawienia”<sup>12</sup>, a większości z nich nigdy nie będziemy potrzebowali<sup>13</sup>. Z kolei „to,

<sup>9</sup> A. Keen, *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, tłum. M. Bernatowicz, K. Topolska-Ghariani, wpraw. K. Krzysztofek, Warszawa 2007, s. 84.

<sup>10</sup> N. Cohen, *He Wrote 200,000 Books (but Computers Did Some of the Work)*, „The New York Times”, [online] tryb dostępu: [http://www.nytimes.com/2008/04/14/business/media/14link.html?\\_r=1&scp=1&sq=Noam%20Cohen%20Philip%20M.%20Parker%20&st=cse&oref=slogin](http://www.nytimes.com/2008/04/14/business/media/14link.html?_r=1&scp=1&sq=Noam%20Cohen%20Philip%20M.%20Parker%20&st=cse&oref=slogin); [dostęp: 30 grudnia 2008].

<sup>11</sup> A. Keen, *op. cit.*, s. 54.

<sup>12</sup> W. J. Burszta, W. Kuligowski, *Sequel. Dalsze przygody kultury w globalnym świecie*, Warszawa 2005, s. 53.

<sup>13</sup> T. H. Eriksen, *Tyrania chwili. Szybko i wolno płynący czas w erze informacji*, przeł. G. Sokół, Warszawa 2003, s. 225.

czego nam potrzeba, to sensowna odpowiedź na pytanie, jak zorganizować bity informacyjne w system wiedzy, aby ten z kolei prowadził do mądrości”<sup>14</sup>. A zatem w największym stopniu brakuje nam nie tyle więcej informacji, ile „sprawnych urządzeń filtrujących”<sup>15</sup>.

Szeroki napływ danych, wiadomości, opinii o różnej proveniencji jest niebezpieczny, ponieważ jak podkreślił Thomas Hylland Eriksen w *Tyranii chwili*: „Kiedy występuje nadmiar, a nie niedobór informacji, stopień rozumienia maleje proporcjonalnie do wzrostu ilości informacji”<sup>16</sup>. Wśród przytłaczającej liczby danych coraz większy wysiłek należy po prostu poświęcić na jej poznanie i przetwarzanie, a wówczas trudno o ich weryfikację, konstruowanie na podstawie istniejących przesłanek tez i teorii, czy w ogóle głęboki namysł nad treścią. Na zjawisko zanikania autorytatywnej wiedzy zwrócił również uwagę Castells, który stwierdził, że w sieciowej przestrzeni przepływów informacje wybierane i dobierane są przez samych konsumentów zgodnie z ich aktualnymi potrzebami, ale i zachciankami. Trywializacja informacji widoczna jest chociażby na przykładzie takiego sztandarowego dla Web 2.0 projektu, jak Wikipedia. Ta encyklopedia nowej generacji chwalona często za szybkość w charakteryzowaniu najnowszych zjawisk pojawiających się w rzeczywistości społecznej, technologicznej czy kulturowej stanowi właśnie przykład totalnego mieszania informacji ważnej z błahą, fundamentów cywilizacyjnych i pospolitych momentów współczesności. W Wikipedii hasło Wisława Szymborska (11 kB — 1428 słów) jest mniej więcej o połowę krótsze niż Dorota Rabczewska (22 kB — 3135 słów), hasło Moherowe berety (7 kB — 1104 słowa) obszerniejsze niż hasło Liberum veto (5 kB — 686 słów) itd. Można zrozumieć, że opisywanie zjawisk wzbudzających ogromne (ale często również chwilowe) emocje, których internauci są często naocznymi świadkami, przychodzi im znacznie łatwiej niż tych z odległej niekiedy przeszłości, ale obraz świata wyłaniający się z tego zestawienia jest charakterystyczny raczej dla brukowców niż rzetelnych publikacji informacyjnych.

Na podstawie tych różnych przesłanek można mieć poważne wątpliwości, czy awansowanie wszystkich internautów do rangi specjalistów, zdolnych do tworzenia wartościowych zasobów informacji elektronicznej, ma rzeczywiście sens. Tym bardziej, że wcześniejsi entuzjaści inicjatyw nawiązujących do Web 2.0 obecnie sami często stają się ich zagorzałymi krytykami. Wspomniany wcześniej Keen, powołując się na doświadczenia Larry’ego Sangera z Wikipedią, stwierdził jednoznacznie: ”demokratyzacja informacji nie działa”<sup>17</sup>. Z kolei różnicę między kompetencjami osób z różnym wykształceniem i doświadczeniem

<sup>14</sup> W. J. Burszta, W. Kuligowski, *op. cit.*

<sup>15</sup> T. H. Eriksen, *op. cit.*, s. 210.

<sup>16</sup> *Tamże*, s. 209.

<sup>17</sup> A. Keen, *op. cit.*, s. 171.



Keen podsumował w następujący sposób: „W rzeczywistości, wiedza eksperta naprawdę przewyższa zbiorową „mądrość” amatorów”<sup>18</sup>. Co więcej, fałszywe wydaje się również założenie, że wszyscy internauci korzystają z zasobów sieciowych tylko po to, aby je współtworzyć. Wizja współczesnej komunikacji cyfrowej tworzona przez propagatorów idei Web 2.0 nie uwzględnia tej kategorii internautów, którzy tylko (lub aż) korzystają z istniejących już treści. Problem ten jest dosyć istotny i funkcjonowanie w środowisku sieciowym „biernych” użytkowników nie powinno być ignorowane. Oni bowiem nie będą uszczęśliwieni perspektywą korzystania z konkretnych witryn jedynie na zasadach aktywnego uczestnictwa. Ta kategoria użytkowników informacji elektronicznej oczekuje możliwości zaspokajania swoich potrzeb przez dostęp do gotowych zasobów wiedzy, opracowanych i zweryfikowanych przez specjalistów oraz fachowców z konkretnych dziedzin.

W tym kontekście mogą zastanawiać, a nawet niepokoić entuzjastyczne i ochocze wezwania różnych autorów pojawiające się w literaturze do przekształcenia stron WWW związanych z działalnością biblioteczną w platformy społecznościowe. Witryny WWW bibliotek różnych typów stanowią przecież obecnie w wielu wypadkach funkcjonalne i wysoko oceniane platformy informacyjno-usługowe. Zazwyczaj zestaw informacji dotyczących samej biblioteki jest na nich dosyć kompletny, ale jak lubią podkreślać autorzy piszący o modelu Biblioteki 2.0 — „nigdy nie jest tak dobrze, żeby nie mogło być lepiej”. Zwiększenia atrakcyjności bibliotecznych stron WWW nie upatrywałabym jednak tylko w oferowaniu nowych narzędzi i usług łączących się z ideą Web 2.0. Tym bardziej, że niektóre z nich nie cieszą się specjalnym uznaniem wśród użytkowników bibliotek (np. niektóre fora dla czytelników, pomimo pewnej liczby odwiedzających je osób, rejestrują zerową aktywność w przypadku dyskusji na jakikolwiek temat). Równie istotnym, jak wykorzystywanie nowinek technologicznych czynnikiem jest tworzenie nowych oraz doskonalenie istniejących zasobów informacyjnych oferowanych na bibliotecznych witrynach, a opracowywanych przez samych bibliotekarzy. Wśród tego typu elementów istotną rolę spełniają z pewnością: kompletne bazy katalogowe i bibliograficzne; biblioteki cyfrowe, kolekcje dokumentów elektronicznych lub wystawy wirtualne — niekoniecznie rozbudowane, ale ciekawie przygotowane; informatory oraz poradniki dla wszystkich poszukujących informacji, zarówno w źródłach tradycyjnych, jak i elektronicznych, zainteresowanych metodyką bibliograficzną itd. Wydaje się również, że takim niewykorzystanym do końca przez biblioteki narzędziem informacji są katalogi tematyczne. Wobec lawinowo wzrastających zasobów sieciowych wszelkie mechanizmy ułatwiające poruszanie się w ich gąszczu stają się coraz cenniejsze, pod warunkiem, że mają

<sup>18</sup> *Tamże.*

użytkownikowi do zaproponowania coś więcej niż kilka standardowych linków (często ograniczonych do baz Biblioteki Narodowej, serwisu EBIB, urzędu miasta itp.).

Wszystkie te zastrzeżenia dotyczące realizacji idei Web 2.0 i w konsekwencji Biblioteki 2.0 nie powinny jednak całkowicie dyskredytować samych koncepcji oraz możliwości, jakie stwarza ich realizacja dla bibliotek. Tym bardziej, że w Internecie nie brakuje pozytywnych przykładów ciekawych i wartościowych rozwiązań odnoszących się do czytelniczych platform społecznościowych. Jednym z nich jest niewątpliwie serwis Library Thing (<http://www.librarything.com/>), umożliwiający nie tylko skatalogowanie — za pomocą profesjonalnych opisów — własnej biblioteki, ale również kontakt oraz wymianę poglądów z innymi czytelnikami. Niewątpliwie, poza korzyściami dla samych czytelników, serwis ten stanowi nieocenione źródło wiedzy o ich preferencjach czy nawykach lekturowych dla bibliotekarzy. Wśród innych inicjatyw, w których narzędzia sieciowe dla czytelników modernizowane są konsekwentnie i z sukcesem, wymienić można z pewnością biblioteki cyfrowe tworzone na podstawie oprogramowania dLibra. W coraz większej liczbie tych bibliotek zarejestrowani użytkownicy otrzymują do dyspozycji pakiet funkcji, łącznie z możliwością oceny publikacji oraz sugerowania słów kluczowych do ich opisu. Niewątpliwie tego typu narzędzia pozwolą rozwinąć biblioteki dlibrowe w kierunku pełnej realizacji modelu Biblioteki 2.0. Amatorzy spersonalizowanego dostępu do konkretnych zasobów sieciowych, chcący aktywnie je współtworzyć, powinni być usatysfakcjonowani tymi zmianami. Jednak pomimo podziwu dla tytanicznej pracy twórców polskich bibliotek cyfrowych stworzonych na podstawie oprogramowania dLibra trochę żal, że oprócz stałego powiększania ich zawartości oraz usprawniania mechanizmu zarządzającego tymi kolekcjami nie podejmują oni działań, których celem byłoby zaprezentowanie przynajmniej wybranych publikacji w naturalniejszej (czyli w większym stopniu przypominającej tradycyjną książkę) postaci. Przy obecnych możliwościach technologicznych przedstawianie cyfrowych kopii cennych książek w formie zestawu skanów często wydaje się niewystarczające i mało atrakcyjne. Przykład aplikacji „Turning the pages”, wykorzystywanej w galerii online na stronach British Library (<http://www.bl.uk/onlinegallery/index.html>) pokazuje, że można stworzyć w środowisku elektronicznym warunki lekturowe w znacznym stopniu przypominające te, z którymi mamy do czynienia w świecie rzeczywistym. Co więcej, efektowna prezentacja cyfrowego substytutu w znacznym stopniu przyczynia się do budowania pozytywnego wizerunku książki elektronicznej.

Bogactwo i złożoność występowania w Internecie cyfrowych odpowiedników takich pojęć, jak biblioteka, książka, dokument, informacja, ale także bibliotekarz, czytelnik czy użytkownik, świadczą niewątpliwie o tym, że jest to środowisko, w którym piśmiennictwo odgrywa ważną rolę. Co więcej, rozwój technologii

komputerowej, wbrew wcześniejszym obawom, wcale nie musi oznaczać upadku kultury książki. Dotychczasowe działania związane z wykorzystaniem komputerów i sieci do upowszechniania informacji o produkcji wydawniczej, a także samych publikacji, wskazują raczej na pozytywny wpływ technologii komputerowej na rozwój komunikacji piśmienniczej. Podobnie sytuacja wygląda w przypadku różnych instytucji książki (przede wszystkim wydawnictw i bibliotek), które komputery i Internet z powodzeniem wykorzystują do zmodernizowania i poszerzenia tradycyjnych działań. W tym kontekście zagrożeniem dla bibliotek w przyszłości mogą okazać się nie tyle same sieciowe zasoby informacji elektronicznej, co raczej brak wiedzy i pomysłów na ich najlepsze wykorzystanie, współtworzenie i udostępnianie różnym kategoriom użytkowników. Stąd też zorientowanie bibliotekarzy na czytelników, którzy w aktywny sposób (z mniejszym lub większym doświadczeniem, kompetencjami czy wiedzą) partycypują w tworzeniu zasobów internetowych, nie powinno eliminować z kręgu ich zainteresowań tych internautów, którzy z różnych powodów (np. czasowych) pragną znaleźć na witrynie biblioteki konkretną informację, a nie miejsce dyskusji.

*Kacper Trzaska*

## „LUDZKA KREATYWNOŚĆ JEST NAJWIĘKSZYM ZASOBEM” — RZECZ O PROSUMPcji W BIBLIOTECE

### Tradycyjne modele komunikacji

Formy i techniki komunikacji są tematem licznych badań z zakresu nauk społecznych. W tradycyjnym modelu komunikowania społecznego można wyróżnić pięć elementów: nadawcę, treść komunikatu, sposób przekazania treści, odbiorcę i efekt komunikacji. W modelach tych dominującą rolę pełni nadawca, który decyduje o treści i sposobie przekazu, co w zasadzie determinuje efekty. Od nadawcy zależy bardzo wiele, dysponuje on odpowiednią wiedzą i potrafi ją wykorzystać.

Odnosząc taki model komunikowania do środowiska bibliotekarskiego zauważamy, że nadawcą jest bibliotekarz. To on przekazuje ustandaryzowaną informację — np. opis formalny i rzeczowy książki; komunikat jest zgodny z przyjętymi zasadami formalnymi. Cechy komunikatu w znacznym stopniu powodują powstanie dużego dystansu komunikacyjnego pomiędzy nadawcą a odbiorcą. Bibliotekarz ma odpowiednią wiedzę ekspercką, którą posługuje się przy opracowywaniu zbiorów. Od jego trafnej decyzji zależy to, czy daną pozycję będzie można łatwiej bądź trudniej znaleźć. Oczywiście równie istotne są kompetencje informacyjne użytkownika, wiedza na temat obsługi katalogu, możliwości wyszukiwania, budowy i gramatyki języka informacyjno-wyszukiwawczego. Jednakże to bibliotekarz konstruuje opisy, charakterystyki wyszukiwawcze dokumentów, mniej lub bardziej świadomie i intensywnie może wpływać na to, czy konkretna pozycja znajdzie swojego czytelnika, czy zostanie odnaleziona. Tak jest w tradycyjnym modelu komunikowania. Obecnie biblioteki stają przed wyzwaniem konfrontacji z kulturą pomasową i ze zmianami, jakie ze sobą niesie Web 2.0 — nowy paradygmat komunikowania się. Oto każdy uczestnik aktu komunikacji staje się równy. Egalitaryzm, decentralizacja, autonomia wszystkiego i wszystkich to cechy wyróżniające nowy typ komunikacji. Taka konstrukcja komunikatów sprzyja rozwojowi aktywności adresatów, któ-

rzy zaczynają odczuwać potrzebę wyrażania swoich opinii. Mile widziana jest różnorodność, poza tym indywidualizacja, a proces komunikowania sprowadza się do dialogu nadawcy z odbiorcą, a nie jak to było wcześniej do monologu nadawcy. Wykwalifikowany pracownik biblioteki posiada zasób wiedzy eksperckiej, na którą składa się wykształcenie i doświadczenie zdobyte w pracy. Natomiast czytelnik uzyskuje wiedzę potoczną, która również może być związana z pracą zawodową, zainteresowaniami i pasjami. Wiedza potoczna wszystkich czytelników biblioteki ma postać systemu wiedzy rozproszonej. W inteligencji tłumu jest drzemiący w niej potencjał, który tylko trzeba należycie wykorzystać. Powstaje dużo więcej komunikatów, nadawanych przez użytkowników, którzy wcześniej byli wyłącznie bierni w procesie komunikacji. Dużo większa interaktywność takiej „rozmowy” — w porównaniu ze środkami tradycyjnymi — powoduje aktywizację różnych grup, które chętniej włączają się w ten proces.

Józef Oleński przedstawia propozycję podziału procesu produkcji informacji na części. Miałoby to ułatwić zrozumienie funkcji uczestników tegoż procesu i wpłynąć na jego usprawnienie. Poszczególne części to: generowanie informacji (produkcja); gromadzenie informacji (zbieranie); przechowywanie informacji (magazynowanie); archiwizowanie, zapamiętywanie; przekazywanie informacji (transmisja); przetwarzanie informacji (transformacja); udostępnianie informacji (upowszechnianie); interpretacja informacji (translacja na język użytkownika bądź systemu); wykorzystywanie informacji (użytkowanie). W tradycyjnym modelu komunikowania społecznego dopiero przy ostatnim punkcie spotykamy się z odbiorcą komunikatu. Wytworzoną informację konsument użytkuje bez własnego wkładu w jej wytworzenie. Natomiast komunikowanie w nowej rzeczywistości Web 2.0 uwzględnia współpracę z użytkownikiem już od momentu przekazywania informacji. Zatem użytkownik może mieć realny wpływ na ostateczny kształt wyprodukowanej informacji.

Alvin Toffler jest uważany za jednego z najważniejszych futurologów dwudziestego wieku. To amerykański socjolog i pisarz, zajmujący się opisywaniem zmian, które dokonują się w gospodarce. Przedstawia wizję nowego społeczeństwa, w którym najcenniejszą wartość stanowić będzie umiejętność uczenia się, przetwarzania pozyskanej wiedzy i produktywnego wykorzystania jej. W nowym społeczeństwie standardowa kultura masowa ustępuje miejsca różnorodnym kanałom wymiany informacji. Każdy z nas będzie mógł nadawać, a nie tylko odbierać informacje. Również standardowa produkcja identycznych towarów zostanie wyparta przez krótkie serie produktów wytwarzanych na życzenie klienta. Zasadniczo zmieniają się role przypisywane przedsiębiorcom, którzy muszą dostosowywać się do wymagań konsumentów. Dzięki komputerom nie trzeba będzie jeździć do pracy. Będzie

można pracować we własnym domu w porze dogodnej dla każdego. Komunikacja na odległość będzie zastępować transport. Nowe modele komunikacji spowodują powstanie — w danej społeczności — trwałych więzi między osobami, które będą się wspierać w dążeniu do wspólnie wyznaczonego celu.

Interesującą koncepcję podziału wiedzy na dwa rodzaje przedstawia Friedrich von Hayek, austriacki ekonomista i filozof polityki. W swoim dziele *Konstytucja wolności* zwięźle przedstawia dwa współistniejące modele wiedzy: generalny i szczegółowy. Wiedza generalna to pewien zbiór ogólnych zasad i praw odnoszących się do pewnego powtarzającego się zbioru rzeczywistych elementów. Hayek często określa ten model wiedzy jako wiedzę naukową albo ekspercką. Do jej gromadzenia i analizy przydatne są dane statystyczne. Choć obecnie jej zakres jest zbyt szeroki, by mogła być objęta przez jeden umysł, to w społeczeństwie jest rozdzielona między wystarczająco niewielką i łatwą do zidentyfikowania grupę jednostek, więc jej analiza i dystrybucja może odbywać się w ramach zcentralizowanej struktury.

Z kolei wiedza szczegółowa to wiedza dotycząca konkretnych uwarunkowań, występujących w danym miejscu i czasie. Jest to zbiór informacji niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania gospodarki, gdyż to właśnie ekonomia jest dziedziną mającą zapewnić społeczności sprawne wykorzystywanie tego rodzaju wiedzy. Specyfiką wiedzy szczegółowej jest jej silne rozproszenie w społeczności. Jak zaznacza Hayek — nie istnieje coś takiego, jak wiedza społeczeństwa; jest tylko wiedza poszczególnych jednostek.

Każda jednostka może wnieść swój wkład w efekt końcowy komunikacji. Wszelkie przekazy mogą być zmieniane, ulepszone, komentowane, a także kategoryzowane. Końcowy wynik współpracy bibliotekarza z czytelnikiem, mający na celu stworzenie nowego produktu, może być lepszy jakościowo od powstałego wyłącznie w rezultacie pracy samego bibliotekarza. Lepszy, ponieważ istnieje możliwość ciągłego wzbogacania nadawanego przekazu o doświadczenia innych ludzi.

Należy pamiętać o skutkach wykorzystywania mądrości tłumu w praktyce bibliotekarskiej. Liczba nadawanych komunikatów będzie stale wzrastać, będą one w dużym stopniu zróżnicowane. W celu ograniczenia powstawania szumu informacyjnego i związanego z nim spadku relewantności odpowiedzi na pytania czytelników należy wypracować odpowiednie narzędzia i procedury. Najlepszym sposobem na poskromienie wiedzy rozproszonej w sieci jest współgranie jej z wiedzą ekspercką. Dwa modele powinny się uzupełniać i razem dążyć do efektywniejszego zaspokajania potrzeb informacyjnych czytelników.

## Prosumpcja

Prosumpcja jest stosunkowo nową tendencją w teorii zarządzania. To termin powstały z połączenia słów produkcja i konsumpcja. Definiowany jest jako pragnienie posiadania produktów idealnie odpowiadających własnym oczekiwaniom. Sytuacja taka może mieć miejsce wyłącznie wówczas, gdy do procesu produkcji zostanie włączony również konsument. Wtedy wszelkie uwagi i spostrzeżenia dotyczące końcowego wyniku pracy producenta udzielane są podczas procesu tworzenia, a nie — jak to ma miejsce w tradycyjnym systemie — wtedy, kiedy sugestie na temat produktu formułowane są po jego otrzymaniu i w zasadzie nie ma możliwości, aby zmienić ten stan rzeczy; ewentualnie wytwórca może zasugerować się podanymi uwagami i wdrożyć je przy realizacji kolejnego projektu. Tymczasem w systemie nastawionym na prosumpcję komplikacje tego typu zostają zniwelowane. Firma, która pragnie osiągnąć najlepsze wyniki i zjednać sobie klientów, zaprasza ich do wspólnej pracy. Jeśli wykorzystany zostanie potencjał drzemący w konsumentach i ich pomysły, to stworzona zostanie rzecz niemal idealna.

Do realizacji projektów ukierunkowanych prosumpcyjnie wykorzystywany jest szereg różnych instrumentów, które składają się na ofertę nowej tendencji internetowej — Web 2.0. Przede wszystkim są to serwisy społecznościowe, blogi oraz fora dyskusyjne. Możliwe staje się wówczas usprawnienie wymiany wiadomości między firmą a konsumentem. Generowane są nowe kanały komunikacji, która zostaje przeniesiona na wcześniej niewykorzystywane obszary. Zostaje przeniesiona, ponieważ zasadniczo zmienia się rola użytkownika. Prosumptami nazywamy osoby, które poszukują szczegółowych informacji o pożądanym produkcie, zdobytymi wiadomościami dzielą się z innymi użytkownikami, podają dane i służą radą. Sugestie dotyczące produktu zgłaszają producentowi, akcentują słabsze i mocniejsze strony po to, aby w końcowym efekcie przyczynić się do powstania rzeczy, która będzie wszystkich satysfakcjonować. Z jednej strony — klienta, który otrzyma produkt idealnie dopasowany do jego potrzeb, przy świadomości, że firma liczy się z jego zdaniem. Z drugiej strony — producenta, poświęcającego czas na realizację wymagań klienta, przy czym wszelkie wysiłki rekompensuje zysk ze sprzedaży i dobry wizerunek firmy ukierunkowanej wyłącznie na potrzeby klientów. Na ofertę firmy składają się produkty wymyślone i opracowane przez jej pracowników, ale wszelkie udoskonalenia, zmiany i modyfikacje dokonywane są na podstawie uwag i propozycji klientów. Aby móc realizować założenia prosumpcji, niezwykle istotna jest postawa zarówno producenta, jak i klienta. Chęć posiadania rzeczy, która będzie dokładnie odwzorowywać nasze pragnienia, potrzeba stworzenia takiego produktu i osobiste zaangażowanie w proces produkcji — to sprawa klientów. Natomiast firma musi mieć świadomo-

mość możliwości współpracy z klientami, rozwijania dotychczas nieużywanych ścieżek komunikacji i wypracowania dotychczas nieosiągalnych efektów pracy.

Na gruncie teorii prosumpcji powstał nowy kierunek w zarządzaniu — *crowdsourcing*. Jest to taki model prowadzenia polityki firmy, który sprowadza się do wykorzystania mądrości tłumu jako źródła do tworzenia nowych, innowacyjnych produktów. To nowe pojęcie, które powstało w 2006 roku, wymyślone przez dziennikarza magazynu „Wired” Jeffa Howe’a. Zasadniczo odnosi się ono do środowiska sieci, znakomicie sprawdza się w Internecie ponieważ koszty trafienia do użytkowników są względnie niskie. W środowisku komputerowym o wiele łatwiej nawiązać komunikację z potencjalnymi klientami i zachęcić ich do podjęcia współpracy. Konsumenci uczestniczą w kampaniach reklamowych, podpowiadając metody promocji produktu, znajdują się oni niejako z drugiej strony i z takiej perspektywy dużo łatwiej o obiektywną ocenę sytuacji. Niektóre cechy produktów lub całe produkty są projektowane wyłącznie przez klientów. Oczywiście bazują oni na wiedzy eksperckiej pracowników firmy, zdarza się, że oferuje się im gotowe półprodukty, które po połączeniu dają w efekcie końcowym nową rzecz. Ze względu na *crowdsourcing* firma specjalnie tworzy nowe platformy komunikacyjne. Web 2.0 i narzędzia, które oferuje, ułatwiają tę kwestię i sprawiają, że producent może wybierać z szerokiego wachlarza możliwości. Co ważne, komunikacja internetowa sprzyja powstawaniu takich inicjatyw wspierających proces produkcji. Użytkownicy dobrowolnie łączą się w społeczności, wzajemnie się wspierają, chętnie udzielają porad, dużo częściej komunikują się między sobą. Te właściwości komunikowania za pomocą Internetu zostały dostrzeżone przez teoretyków *crowdsourcingu*, zauważono dotąd niewykorzystane możliwości drzemące w tłumie i jego zbiorowej inteligencji.

Z *crowdsourcingiem* spotykamy się u zbiegu nowoczesnych teorii zarządzania i koncepcji wykorzystania wiedzy rozproszonej przy współudziale wiedzy eksperckiej oraz przy badaniach komunikowania za pośrednictwem sieci Internet. Wdrażanie nowej tendencji w praktykę przedsiębiorstw nabiera tempa i coraz więcej firm decyduje się na takie przedsięwzięcia, dostrzegając możliwe korzyści. Na swoich stronach internetowych tworzą specjalne aplikacje umożliwiające klientom przesyłanie uwag i komentarzy. Należy pamiętać, że o wykorzystaniu mądrości tłumu nie mówimy wyłącznie w kontekście powstawania materialnych, namacalnych produktów. Prosument może się wykazać także przy powstawaniu informacji. Stacje telewizyjne, radiowe, gazety, portale i serwisy internetowe zachęcają użytkowników do przesyłania ciekawych informacji, które później mogą zostać wykorzystane jako pełnowartościowe komunikaty. Do nowego stylu zarządzania włączają się również autorzy książek. Don Tapscott i Anthony Williams w swej publikacji *Wikinomia: o globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, oferują czytelnikowi możliwość zredagowania książki. Na podanej stronie in-



ternetowej można podzielić się swoimi uwagami i spostrzeżeniami dotyczącymi poruszanych zagadnień. Czytelnik ma możliwość wskazania niedociągnięć i tematów, które warto poruszyć. Taka wirtualna dyskusja miałaby doprowadzić do powstania drugiego, ulepszonych wydania książki. Inicjatywa niezwykle ciekawa ze względu na swoją unikatowość. Mamy możliwość dyskusji z autorem, który odąd jest partnerem w rozmowie i wymianie poglądów.

### *Crowdsourcing w bibliotece*

Jak zatem efektywnie wykorzystać potencjał użytkowników w codziennej praktyce bibliotekarskiej? Podstawowym narzędziem do budowy nowych platform komunikacji z czytelnikiem jest nowoczesny serwis internetowy biblioteki. To miejsce, w tworzeniu którego mogliby wziąć udział wszyscy wcześniej zarejestrowani użytkownicy. Bibliotekarz decyduje o warunkach i zakresie współpracy, co znacznie ułatwia kontrolę wprowadzanych treści i redukuje ewentualne problemy. Strona taka mogłaby mieć postać systemu Wiki, który budową zbliżony jest do tradycyjnej strony internetowej, ale powiązanie stron i formatowania tekstu jest łatwiejsze dzięki zastosowaniu hipertekstu. Zarejestrowany i zalogowany użytkownik może wprowadzać i modyfikować teksty widoczne dla wszystkich korzystających. Taki interaktywny serwis biblioteki, który miałby zawierać bieżące informacje o funkcjonowaniu, działalności, podejmowanych akcjach, nie tylko pełniłby funkcję informacyjną, ale również promowałby bibliotekę w środowisku wirtualnym. Dając możliwość współtworzenia interaktywnego serwisu bibliotecznego, pokazujemy czytelnikowi, że jest partnerem dialogu. Chcemy korzystać z jego doświadczeń i odchodzić od stereotypowej sytuacji, w której był on wyłącznie odbiorcą usługi — konsumentem.

Następnym obszarem działalności bibliotekarskiej, w który można włączyć czytelników, jest tagowanie, kategoryzowanie i komentowanie książek dostępnych w bibliotece. Charakterystyka informacyjno-wyszukiwawcza książki często nie oddaje w pełni wszystkich zawartych w niej treści. Społeczne kategoryzowanie (folksonomia), które polega na tworzeniu słów kluczowych przez użytkowników serwisu, a nie przez wykwalifikowany personel, mogłoby wpłynąć na zwiększenie efektywności wyszukiwania informacji w bibliotece. Miałoby funkcjonować obok języków informacyjno-wyszukiwawczych, ale nie zamiast nich. Czytelnik za pomocą specjalnego formularza dostępnego *on-line*, wpisywałby słowa kluczowe, które składałyby się na opis rzeczowy. Oczywiście wszystkie tagi nadawane przez użytkowników przechowywane byłyby w osobnej bazie i nie mieszałyby się z opisami rzeczowymi dokonywanymi przez bibliotekarzy. Społeczne tagi to cenna informacja dla bibliotekarzy, ponieważ w ten sposób możemy

dowiedzieć się, jakich informacji poszukują czytelnicy, a najbardziej popularne tagi można włączyć do słownika języka, z którego korzystamy przy opracowaniu rzeczowym.

Rodzi się obawa przed nadmiarem informacji i szumem informacyjnym, które powstałyby w efekcie takiej działalności. Należy jednak zaznaczyć, że nadawanie kategorii przez czytelników nie byłoby pozbawione kontroli bibliotekarzy. Ciekawą propozycją jest stworzenie rozbudowanej sieci odsyłaczy, które konstruowali by sami czytelnicy. Mogłoby to zapobiec mnożeniu podobnych słów kluczowych, ale nie wpłynęłoby na efekty wyszukiwania. Recenzowanie książek i wpisywanie opinii na temat konkretnych pozycji już znalazło zastosowanie na szeroką skalę w serwisie Biblionetka. pl. Umożliwienie czytelnikom takiej opcji powoduje integrację wszystkich użytkowników biblioteki. Komentarze do książek to konkretna odpowiedź i rada dla innych, którzy być może przy wyborze pozycji do czytania będą się sugerować oceną innych. Biblioteka mogłaby również zaoferować ocenianie książek i tworzenie rankingów tych pozycji, które otrzymały najwyższe noty. Informacja o najbardziej popularnych pozycjach to wskazówka, jakie książki należy gromadzić. Już teraz w serwisach niektórych bibliotek stworzono możliwość zaproponowania zakupu konkretnej książki. Czytelnicy za pomocą elektronicznego formularza bądź pisząc na forum dyskusyjnym proponują uwzględnienie w zakupie interesującej ich książki. Elektroniczny zeszyt dezyderatów to również cenne źródło informacji o bieżącym zapotrzebowaniu na pozycje z danego segmentu rynku wydawniczego.

Istotną kwestią jest konieczność rejestracji i każdorazowego logowania, przed dokonywaniem jakichkolwiek operacji. Taki wymóg decyduje o tym, że można ograniczyć powstawanie informacji nieprawdziwych czy nawet niezgodnych z prawem. Cały proces włączania czytelników w działania biblioteki odbywałby się pod nadzorem bibliotekarza, który podpowiadałby, jak poruszać się po wirtualnej rzeczywistości i służyłby pomocą.

Warunkiem niezbędnym do wprowadzania nowych metod współpracy z czytelnikiem jest posiadanie odpowiedniego oprogramowania. Bibliotekarz decydujący się na wdrażanie nowego systemu nie ma zbyt wielkiego wyboru, jeżeli chodzi o polski rynek. Zintegrowany system biblioteczny uwzględniający postulaty Web 2.0 oferowany jest przez konsorcjum Aleph. System Primo umożliwia nadawanie tagów dla książek, czytelnik może oceniać i dodawać recenzje. Umożliwiono dzielenie się wiedzą oraz tworzenie własnych kont czytelniczych, na których można tworzyć zakładki z interesującymi pozycjami z katalogu oraz oceniać publikacje. Umożliwiono fasetowe przeglądanie katalogu według nadanych tagów, a interfejs i narzędzia wyszukiwawcze zostały tak zaprojektowane, aby poruszanie się po katalogu było prawie intuicyjne i nie sprawiało problemów. Kolejnym oprogramowaniem uwzględniającym społecznościowy aspekt katalogu bibliotecznego

jest dLibra 4.0 — system do obsługi bibliotek cyfrowych. W dLibrze 4.0 umożliwia się czytelnikowi tworzenie sieciowego profilu, nadawanie tagów prywatnych i publicznych, ocenianie publikacji i tworzenie kolekcji ulubionych pozycji.

Na podstawie przeprowadzonych w r. 2007 badań, które objęły kilkadziesiąt polskich bibliotek różnego typu (akademickich, naukowych, publicznych i gminnych), można stwierdzić, że tempo wdrażania nowych form i technik komunikowania z czytelnikiem nie jest zadawalające. Badaniu zostały poddane strony internetowe bibliotek, szczególną uwagę zwracano na dostępność wirtualnych środków komunikacji z bibliotekarzem. Większość z bibliotek oferowała kontakt za pomocą poczty elektronicznej bądź formularza „zapytaj bibliotekarza”. Zachęcano czytelników do kontaktowania się z bibliotekarzami, zgłaszania własnych pomysłów i uwag dotyczących działalności biblioteki. W zasadzie na tym kończą się możliwości komunikacji oferowane przez polskie biblioteki. Na niektórych stronach internetowych oferowano kontakt z dyżurującym bibliotekarzem za pomocą komunikatora Gadu-Gadu lub Skype. Kilka bibliotek zamieściło formularz z propozycją takiego a nie innego zakupu książki do biblioteki. W większości bibliotek brak interaktywnych form komunikacji, jakimi są fora dyskusyjne, które integrują nie tylko bibliotekarzy z użytkownikami, ale również czytelników pomiędzy sobą i przyczyniają się do tworzenia społeczności osób korzystających z biblioteki. Newslettery i blogi prowadzone przez bibliotekarzy należą do rzadkości.

*Crowdsourcing* nie jest jednak powszechną praktyką. Bibliotekarze dość sceptycznie odnoszą się do przewidywanych korzyści z wdrażania projektów prosumenckich. Obawiają się szumu informacyjnego, który mógłby powstać jako efekt uboczny tego procesu. Powstawanie takich skutków można znacznie ograniczyć stosując wstępną weryfikację i późniejszą kontrolę wszelkich inicjatyw użytkowników. Aby uzyskać płynność procesu, niezbędni są wykwalifikowani pracownicy, wyposażeni w odpowiedni bagaż wiedzy eksperckiej. W ten sposób można należycie okiełznać „masową inteligencję” i przetworzyć ją w wartościowy produkt.

## Bibliografia

1. Tofler A., *Trzecia fala*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1997.
2. Oleński J., *Ekonomika informacji*, Polskie Wyd. Ekonomiczne, Warszawa 2003.
3. Hayek F. A. von, *Konstytucja wolności*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006.
4. Tapscott D., Williams A. D., *Wikinomia: o globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, Wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.

5. Benkler Y., *Bogactwo sieci: jak społeczna produkcja zmienia rynki i wolność*, Wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
6. Aniszewska A., Kant K., *Metody komunikacji elektronicznej między czytelnikiem a bibliotekarzem*, [w:] *Elektroniczny wizerunek biblioteki*, red. M. Wojciechowska, Wyd. Ateneum, Gdańsk 2008.
7. Starzyński M., Gogacz G., *Rola narzędzi Web 2.0 w budowaniu wizerunku nowoczesnej biblioteki*, [w:] *Elektroniczny wizerunek biblioteki*, red. M. Wojciechowska, Wyd. Ateneum, Gdańsk 2008.
8. Antoniewicz A., *System Wiki jako nowe narzędzie warsztatu bibliotekarskiego*, [w:] *Elektroniczny wizerunek biblioteki*, red. M. Wojciechowska, Wyd. Ateneum, Gdańsk 2008.
9. Biblionetka.pl [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: Stan z 20.10.2008 roku.
10. dLibra [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://dlibra.psnc.pl/>. Stan z 20.10.2008 roku.
11. Aleph Polska [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://www.aleph.pl/>. Stan z 20.10.2008 roku.
12. Crowdsourcing [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://izbieractwo.wordpress.com/2007/07/23/crowdsourcing/>. Stan z 20.10.2008 roku.



Agata Bożek, Lena Kamińska-Mazur

## EUROPEANA — CYFROWA KOLEKCJA EUROPEJSKIEGO DZIEDZICTWA KULTURY

### Geneza Europejskiej Biblioteki Cyfrowej

Trzydzieści lat od ukazania się w Europie Raportu Alaina Minca i Simona Nora i blisko piętnaście lat od opublikowania Raportu Bangemanna materializuje się, a właściwie wirtualizuje, jedna z najistotniejszych inicjatyw społeczeństwa informacyjnego starego kontynentu<sup>1</sup>.

20 listopada 2008 roku został uruchomiony prototyp portalu Europejskiej Biblioteki Cyfrowej (*European Digital Library*) — Europeana, który zastąpił tymczasową wersję serwisu internetowego pełniącą rolę punktu informacyjnego dla współtwórców projektu Sieci Europejskiej Biblioteki Cyfrowej (*European Digital Library network — EDLnet*) i przyszłych użytkowników Europeany. Za pośrednictwem portalu Europejskiej Biblioteki Cyfrowej udostępniono 2 miliony zasobów cyfrowych różnego typu i formatu; zbiorów tekstowych, ikonograficznych, audio-wizualnych, dokumentów archiwalnych. Do 2010 roku kolekcja Europeany ma osiągnąć liczbę 6 milionów obiektów cyfrowych z całej Europy<sup>2</sup>.

Nazwa portalu (po łac. ‘europejskie’) ma nawiązywać do tradycyjnej nomenklatury używanej przez wielkie biblioteki starożytne i nowożytne, np. Aleksandrię, a jednocześnie wskazywać na różnorodność udostępnianych zasobów<sup>3</sup>.

Projekt Europejskiej Biblioteki Cyfrowej jest efektem konsekwentnej realizacji polityki Unii Europejskiej w zakresie rozwoju społeczeństwa wiedzy. Dowo-

<sup>1</sup> Za sprawą Alaina Minca i Simona Nora w r. 1978 na kontynent europejski dotarła koncepcja społeczeństwa informacyjnego. Martin Bangemann opublikował w r. 1994 dokument „Europa i społeczeństwo globalnej informacji. Zalecenia dla Rady Europejskiej” (*Europe and the Global Information Society. Recommendations to the European Council*), zwany Raportem Bangemanna.

<sup>2</sup> Europeana — pomysł o kulturze, strona internetowa: <http://www.europeana.eu/portal/aboutus.html>, [20.01.2009].

<sup>3</sup> Europeana — jeden wspólny punkt dostępu do europejskiego dziedzictwa kulturowego, strona internetowa: [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/digital\\_libraries/europeana/index\\_pl.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/europeana/index_pl.htm), [2001.2009].

dem na to są idee i inicjatywy zawarte w kolejnych dokumentach i programach unijnych dotyczących społeczeństwa informacyjnego<sup>4</sup>. Istotne znaczenie dla koordynacji działań w zakresie digitalizacji, prowadzonych przez europejskie instytucje zajmujące się ochroną i popularyzacją dóbr kultury, miały przyjęte w 2001 roku „Zasady z Lund” i „Plan działań z Lund”.

Realizację planów dotyczących stworzenia cyfrowej kolekcji europejskiego dziedzictwa kultury umożliwił dynamiczny rozwój środków udostępniania i przetwarzania informacji, a zwłaszcza technologii ułatwiających i upowszechniających digitalizację zbiorów. Z tych możliwości korzystały biblioteki narodowe oraz ośrodki naukowe i kulturalne państw członkowskich Unii Europejskiej. Intensyfikację działań w zakresie cyfryzacji zasobów europejskich spowodowała ekspansja światowa Firmy Google, która do swojego Google Book Search Library Project, mającego na celu zeskanowanie w najbliższym czasie 15 milionów książek, postanowiła werbować europejskie biblioteki. Bezpośrednim impulsem do rozpoczęcia inicjatywy na rzecz utworzenia Europejskiej Biblioteki Cyfrowej był wystosowany 28 kwietnia 2005 roku list przywódców sześciu państw europejskich: Francji, Włoch, Niemiec, Hiszpanii, Polski i Węgier, do Prezydencji Rady oraz do Komisji<sup>5</sup>, w którym opowiadano się za skoordynowaniem działalności bibliotek krajowych w zakresie digitalizacji i za udostępnieniem w światowych sieciach teleinformatycznych — w zorganizowany sposób — kulturowego i naukowego dziedzictwa Europy. Wezwanie to zostało entuzjastycznie przyjęte przez europejskie biblioteki narodowe<sup>6</sup>. Odpowiadając pozytywnie na apel przywódców państw, Komisja Europejska 30 września 2005 roku w Komunikacie i2010: Biblioteki cyfrowe przedstawiła „wizję leżącą u podstaw inicjatywy dotyczącej bibliotek cyfrowych oraz określiła główne składające się na nią elementy”. Dokument określał bibliotekę cyfrową jako „uporządkowany zbiór zasobów cyfrowych udostępnionych publicznie, składających się z materiałów zdigitalizowanych i powstałych pierwotnie w formacie cyfrowym”<sup>7</sup>. Zarysował także strukturę inicjaty-

<sup>4</sup> Zielona Księga (r. 1996), Strategia Lizbońska (r. 2000), eEurope 2002-Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich, eEurope 2005-Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich — plan działania, eEurope +2003-Wspólne działania na rzecz wdrożenia Społeczeństwa Informacyjnego w Europie, Inicjatywa i2010-Europejskie Społeczeństwo Informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia (r. 2005).

<sup>5</sup> List przywódców 6 państw europejskich do prezydencji Komisji Europejskiej z 28 kwietnia r. 2005, strona internetowa: [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/digital\\_libraries/doc/letter\\_1/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/letter_1/index_en.htm) [20.01 2009].

<sup>6</sup> 23 biblioteki narodowe poparły list prezydentów, w tym 19 zostało sygnatariuszami listu (BN Austrii, Belgii, Republiki Czeskiej, Danii, Estonii, Finlandii, Francji, Niemiec, Grecji, Węgier, Włoch, Litwy, Luksemburga, Holandii, Polski, Słowenii, Słowacji, Hiszpanii, Szwecji).

<sup>7</sup> Komunikat Komisji skierowany do Parlamentu Europejskiego, Rady Europy, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów i2010: Biblioteki Cyfrowe z dnia

wy na rzecz bibliotek cyfrowych oraz poruszył kwestie digitalizacji, udostępnienia w Internecie oraz ochrony zasobów kulturowych w formie cyfrowej. Przedstawił wyzwania finansowe, organizacyjne, techniczne i prawne, stojące przed realizatorami projektu. Zwrócił uwagę na już rozpoczęte inicjatywy, takie jak Biblioteka Europejska (*The Europe Library — TEL*)<sup>8</sup>, umożliwiające zintegrowany dostęp do takich zdecentralizowanych katalogów i zasobów cyfrowych bibliotek europejskich, które mogłyby stanowić w przyszłości bazę organizacyjną dla Europejskiej Biblioteki Cyfrowej<sup>9</sup>. Realizując założenia dokumentu i2010: Biblioteki cyfrowe rozpoczęto konsultacje publiczne *online* oraz powołano w lutym 2006 roku Grupę Wysokiej Rangi Ekspertów ds. Bibliotek Cyfrowych. Kolejne wydawane komunikaty, zalecenia i sprawozdania monitorowały realizację inicjatywy, wskazywały obszary wymagające wzmożonych działań i określały strategię w zakresie problematycznych aspektów funkcjonowania Europejskiej Biblioteki Cyfrowej<sup>10</sup>. W rezolucji przyjętej przeważającą większością głosów we wrześniu 2007 roku Parlament Europejski wyraził poparcie dla utworzenia Europejskiej Biblioteki Cyfrowej<sup>11</sup>.

Działania podejmowane w ramach inicjatywy „Biblioteki Cyfrowe” skupiały się w dwóch głównych obszarach:

\* europejskiego dziedzictwa kultury — digitalizacja zbiorów analogowych

30 września r. 2005, COM (2005) 465 wersja ostateczna [on-line]. Bruksela: Komisja Wspólnot Europejskich, 30 września r. 2005, s. 3, strona internetowa: [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/pl/com/2005/com2005\\_0465pl01.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/pl/com/2005/com2005_0465pl01.pdf) [20.01.2009].

<sup>8</sup> Serwis internetowy Biblioteki Europejskiej dający dostęp do zasobów 47 bibliotek narodowych krajów europejskich, strona internetowa: <http://search.theeuropeanlibrary.org/portal/pl/index.html> [20.01.2009].

<sup>9</sup> Komunikat Komisji i2010: Biblioteki Cyfrowe” z 30 września r. 2005, *dz. cyt.*, s. 10.

<sup>10</sup> Zalecenie Komisji z dnia 24 sierpnia r. 2006 w sprawie digitalizacji i udostępniania w Internecie dorobku kulturowego oraz w sprawie ochrony zasobów cyfrowych (2006/585/WE), strona internetowa: [http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:236:0028:0030:PL:PDF\[20.01.2009\]](http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:236:0028:0030:PL:PDF[20.01.2009]) Komunikat Komisji skierowany do Parlamentu Europejskiego, Rady i Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie informacji naukowej w epoce cyfrowej: dostęp, rozpowszechnianie i konserwacja, z dnia 14 lutego r. 2007, COM (2007) 56 wersja ostateczna [on-line]. Bruksela: Komisja Wspólnot Europejskich, 14 luty 2007, strona internetowa: [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0056:FIN:PL:HTML\[20.01.2009\]](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0056:FIN:PL:HTML[20.01.2009]). Komunikat Komisji skierowany do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetów Regionów. Dostęp do dziedzictwa kulturowego Europy poprzez kliknięcie myszką. Postępy w zakresie digitalizacji i udostępnienia w internecie dorobku kulturowego oraz ochrony zasobów cyfrowych w UE, z dnia 11 sierpnia r. 2008, COM (2008) 513 wersja ostateczna [on-line]. Bruksela: Komisja Wspólnot Europejskich, 11 sierpnia r. 2008, strona internetowa: [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0513:FIN:pl:PDF\[15.11.2008\]](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0513:FIN:pl:PDF[15.11.2008]).

<sup>11</sup> Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 27 września r. 2007 w sprawie i2010: europejska biblioteka cyfrowa, strona internetowa: [http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6 -TA-2007-0416+0+DOC+XML+V0//PL\[21.01.2009\]](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6 -TA-2007-0416+0+DOC+XML+V0//PL[21.01.2009]).



dostępnych w bibliotekach, archiwach i muzeach Europy, umożliwienie korzystania z nich *online* w celach zawodowych, naukowych lub dla przyjemności, konserwacja i przechowywanie cyfrowych zbiorów dla kolejnych pokoleń,

\* europejskiego dorobku naukowego — udostępnienie w internecie wyników badań naukowych dla użytkowników przez dłuższy czas<sup>12</sup>.

## Założenia Europejskiej Biblioteki Cyfrowej

Priorytetem Europejskiej Biblioteki Cyfrowej jest umożliwienie i upowszechnienie dostępu do europejskich wielojęzycznych i wielokulturowych zasobów informacyjnych, zawierających bogate dziedzictwo kulturowe starego kontynentu. Do realizacji tego celu niezbędne są trzy główne elementy: digitalizacja, dostęp *online*, konserwacja zasobów cyfrowych.

### Digitalizacja

W Zaleceniu z 24 sierpnia 2006 roku Komisja uznała digitalizację za „ważny sposób zapewnienia szerszego dostępu do zasobów kulturowych”<sup>13</sup>. Proces digitalizacji stanowi pod wieloma względami duże wyzwanie, ponieważ musi uwzględniać problemy o charakterze ekonomicznym (związany z kosztami digitalizacji), organizacyjnym (współdziałanie i unikanie powielania działań instytucji kulturalnych, kooperacja z sektorem prywatnym, na zasadzie partnerstwa lub sponsoringu), technicznym (utrzymanie wysokiej jakości przy jednoczesnym ograniczaniu kosztów — unowocześnianie sprzętu digitalizującego) oraz prawnym (rozstrzygnięcie problemów dotyczących praw autorskich we współpracy z ich posiadaczami, tak aby digitalizacja objęła również dzieła chronione). Różnorodny format i różne źródła pochodzenia zdigitalizowanych zasobów wymuszają na twórcach Europejskiej Biblioteki Cyfrowej postępowanie się określonymi, jednolitymi standardami i schematami opisów udostępnianych za jej pośrednictwem materiałów. Europejska Biblioteka Cyfrowa ma wraz z pojedynczymi skanami reprezentującymi obiekt importować i przechowywać metadane oraz linki do pełnych tekstów dokumentów. Instytucje współpracujące największą europejską kolekcję cyfrową są zobowiązane do dostarczania metadanych w formacie Dublin Core. Dane źródłowe mają być przyporządkowane prostemu modelowi opisu, który zawiera minimum informacji, a mimo to

<sup>12</sup> Komunikat Komisji i2010: Biblioteki Cyfrowe, z dnia 30 września r. 2005, *dz. cyt.*, s. 3–4. Komunikat Komisji w sprawie informacji naukowej w epoce cyfrowej: dostęp, rozpowszechnianie i konserwacja, z dnia 14 lutego r. 2007, *dz. cyt.*, s. 2.

<sup>13</sup> Zalecenie Komisji z dnia 24 sierpnia r. 2006, *dz. cyt.*, s. 1.

identyfikuje obiekt i umożliwia jego wyszukanie. Grupa Robocza ds Standaryzacji i Metadanych, na czele której stoi Makx Dekkers (*Dublin Core Metadata Initiative*), stara się znaleźć w tej materii rozwiązanie możliwe do zaakceptowania przez wszystkich uczestników projektu<sup>14</sup>. Odpowiedzialni za metadane w Europeanie borykają się także z trudnościami dotyczącymi wielojęzyczności dostarczanych danych, wypełniania pól, opracowania haseł wzorcowych.

W państwach członkowskich realizowanych jest obecnie wiele inicjatyw na rzecz digitalizacji, starania te pozostają jednak rozproszone. Z dwuipółmiliardowych zasobów europejskich bibliotek zdigitalizowano niespełna ich 1%, z czego nie wszystko jest dostępne *online*<sup>15</sup>. W różny sposób rozwiązywany jest problem wielokrotnego digitalizowania tych samych zasobów. Tworzone są rejestry cyfrowych kolekcji bądź funkcje takich wykazów przejmowane są przez krajowe portale. W Polsce rolę taką pełni serwis Federacji Bibliotek Cyfrowych (FBC)<sup>16</sup>, prowadzony przez Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (twórców platformy dLibra — obsługującej polskie biblioteki cyfrowe).

W odpowiedzi na potrzebę konsolidacji i koordynacji działań powołano w marcu 2007 roku grupę ekspertów z państw członkowskich ds. digitalizacji i ochrony zasobów cyfrowych.

Problematiczną kwestią, związaną z digitalizacją zbiorów, jest współpraca bibliotek cyfrowych z sektorem prywatnym. Najczęściej kooperacja ta polega na *outsourcingu*, firmy wykonują usługi zlecane przez instytucje naukowe i kulturalne, np. skanują zasoby, dostarczają potrzebne technologie. Najprawdopodobniej z powodu nie do końca sprecyzowanych zasad współfinansowania i partnerstwa publiczno-prywatnego skala kooperacji biznesu z instytucjami digitalizującymi jest niewielka<sup>17</sup>.

<sup>14</sup> J. Potęga, K. Ślaska, *Europeana — portal europejskiego dziedzictwa kulturowego*, In[Biuletyn] EBIB — Alternatywnie o Open Access. Sprawozdanie[online]. Nr 6/2008 (97) czerwiec 2008, strona internetowa: [http://www.ebib.info/2008/97/a.php?potega\\_slaska](http://www.ebib.info/2008/97/a.php?potega_slaska) [20.01.2009].

<sup>15</sup> Wkrótce otwarcie: biblioteka cyfrowa dla Europy, Bruksela 11 sierpnia 2008 roku, IP/08/1255, strona internetowa: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1255&format=HTML&aged=0&language> [20.01.2009].

<sup>16</sup> FBC pozwala na przeglądanie opisów bibliograficznych cyfrowych publikacji dostępnych w polskich bibliotekach cyfrowych oraz publikacji przeznaczonych do digitalizacji. Obejmuje na dzień dzisiejszy około 197 tysięcy zdigitalizowanych obiektów, strona internetowa: <http://fbc.pionier.net.pl/owoc/?action=ChangeLanguage&language=pl> [20.01.2009].

<sup>17</sup> W 2007 roku Słowenia przyjęła ustawę w sprawie partnerstwa publiczno-prywatnego, umożliwiającą prywatną promocję projektów dotyczących digitalizacji w instytucjach publicznych. Wkrótce otwarcie: biblioteka cyfrowa dla Europy, Bruksela, 11 sierpnia 2008 roku, IP/08/1255, *dz. cyt.*

## Dostęp online

Europejska Biblioteka Cyfrowa konsolidująca działania europejskich instytucji naukowych i kulturalnych ma stanowić wspólny, wielojęzyczny punkt dostępu do rozproszonych w internecie książek, prasy, filmów, map, fotografii i archiwalnych dokumentów.

Bazą Europeany jest infrastruktura Biblioteki Europejskiej. Europeana znajduje się na serwerach holenderskiej Biblioteki Narodowej, nadzorowanych przez Konferencję Dyrektorów Europejskich Bibliotek Narodowych (Foundation Conference of European National Librarians — CENL)<sup>18</sup>. Na sieć Europejskiej Biblioteki Cyfrowej składają się również zasoby sieci Minerva<sup>19</sup> i sieci Michael<sup>20</sup>. Aby zwiększyć możliwości wykorzystania zdigitalizowanych przez instytucje regionalne i lokalne obiektów udostępnionych na portalu Europeany, powołano do życia projekt Europeana Local<sup>21</sup>. Wśród 27 koordynatorów tego projektu jest wspomniane powyżej PCSS (Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe), gwarantujące dostępność zasobów polskich bibliotek cyfrowych za pomocą serwisu Europejskiej Biblioteki Cyfrowych.

Przyjazny i nowoczesny serwis internetowy Europeany ma zapewnić optymalny dostęp do kilkumilionowych zasobów cyfrowych. Portal ma umożliwić skuteczne przeszukiwanie zbiorów użytkownikom ze wszystkich państw Unii.

## Konserwacja zasobów cyfrowych

W 2002 roku Unia Europejska apelowała o podjęcie działań służących ochronie zasobów cyfrowych i zachowaniu europejskiego dziedzictwa kulturowego dla przyszłych pokoleń<sup>22</sup>. Jednakże w państwach członkowskich apel ten pozostał bez szerszego odzewu. Dowodem na to są zalecenia Komisji z 2006 roku sugerujące:

- \* wymianę doświadczeń w dziedzinie konserwacji,
- \* określenie strategii na rzecz długoterminowej ochrony zasobów,

<sup>18</sup> I. Zbroszczyk, *Europeana — Europejska Biblioteka Cyfrowa*, „Bibliotekarz” 2008, nr 7–8, s. 12.

<sup>19</sup> Minerva — koordynacja digitalizacji w Europie, strona internetowa: <http://www.minerva.europe.org> [20.01.2009].

<sup>20</sup> Projekt Michael umożliwia dostęp do opisów i linków zdigitalizowanych zasobów z całej Europy, strona internetowa: <http://www.michael-culture.pl> [20.01.2009].

<sup>21</sup> Projekt Europeanalocal, strona internetowa: <http://www.europeanalocal.eu>, <http://dl.psnc.pl/projects/europeana-local> [20.01.2009].

<sup>22</sup> Rezolucja Rady z dnia 25 czerwca r. 2002, Zachowanie przyszłej pamięci: konserwacja zasobów cyfrowych dla przyszłych pokoleń, „Dz. U. C”, 162, z 6.7.2002, s. 4.

\* implementację prawa krajowego do przepisów europejskich i międzynarodowych (dotyczącego własności intelektualnej), tak by ułatwiały powielanie lub zmianę formatu materiałów,

\* ujednoczenie zasad i procedur przekazywania egzemplarza obowiązkowego w przypadku zasobów powstałych w formie cyfrowej,

\* wspomaganie powstania uprawnionych instytucji, gromadzących materiały w Internecie przy pomocy różnych technik (np. *web-harvesting*)<sup>23</sup>.

Do tej pory nie udało się stworzyć żadnych przejrzystych i kompleksowych koncepcji w zakresie ochrony zasobów cyfrowych. Biorąc pod uwagę skalę informatyzacji i dynamiczne tempo generowania informacji, można stwierdzić, że podjęte działania są niewystarczające. Informacja cyfrowa jest dynamiczna ze względu na szybkie zmiany w sprzęcie i oprogramowaniu oraz ograniczony okres użyteczności urządzeń służących do jej przechowywania<sup>24</sup>. Brak perspektywicznych planów i rozwiązań stanowi zagrożenie dla przetrwania obiektów cyfrowych i może skutkować utratą materiałów wytworzonych jedynie w tej formie. Opracowanie skutecznych środków ochrony zbiorów cyfrowych ma dalekosiężne skutki, nie tylko dla ochrony zasobów instytucji publicznych, ale także dla każdej organizacji zobowiązanej lub pragnącej chronić takie zasoby.

#### Prawa autorskie

Na wszystkich trzech etapach organizacji zasobów biblioteki cyfrowej istotną kwestię stanowi ochrona praw własności intelektualnej. Europejskie dziedzictwo kulturowe należy digitalizować, udostępniać i chronić, respektując prawa autorskie i pokrewne. Na mocy obowiązujących unijnych i międzynarodowych norm zdigitalizowane zasoby można udostępniać *online*, jeśli są wolne od praw autorskich lub za zgodą ich właścicieli. Dlatego na początku swej działalności Europeana proponować będzie użytkownikom zasoby wolne od praw autorskich, równolegle prowadząc prace nad prawnymi i technicznymi zasadami udostępniania dzieł objętych ochroną prawną<sup>25</sup>. Wymaga to dobrej współpracy między instytucjami kulturalnymi a posiadaczami praw autorskich. Taka kooperacja może nastąpić w wyniku zawarcia umów między zainteresowanymi stronami lub linkowego odsyłania z portalu Europeany na strony internetowe właścicieli praw do zbiorów. W ostatnim okresie istotną tendencją dotyczącą dostępu *online* do

<sup>23</sup> Zalecenie Komisji z dnia 24 sierpnia r. 2006, *dz. cyt.*, s. 7–11.

<sup>24</sup> Komunikat Komisji w sprawie informacji naukowej w epoce cyfrowej: dostęp, rozpowszechnianie i konserwacja, z dnia 14 lutego r. 2007, *dz. cyt.*, s. 7.

<sup>25</sup> Komunikat Komisji i2010: Biblioteki Cyfrowe, z dnia 30 września r. 2005, *dz. cyt.*, s. 7.

informacji naukowej jest rozwój ruchu otwartego dostępu, który zakłada, że dostęp do publikacji i danych ma pierwszorzędne znaczenie dla innowacji. Z takim podejściem nie zgadzają się jednak wydawcy. Aby pogodzić ideę jak najszerzego dostępu z dążeniem do zapewnienia wydawcom odpowiedniego zwrotu z inwestycji, rozważane są następujące rozwiązania:

\* autor płaci (*author pays publishing*) — przeniesienie kosztów publikacji z użytkownika na autora lub instytucję finansującą badania,

\* samodzielna archiwizacja (*self-archiving*) — autor zamieszcza artykuł podany wzajemnej weryfikacji w ogólnodostępnym archiwum, czasami po upływie okresu ochronnego, który umożliwi wydawcom uzyskanie zwrotu z poniesionych nakładów<sup>26</sup>.

Ważną sprawą jest konieczność określenia statusu dzieł pod względem praw autorskich, a nierzadko jest to zabieg czasochłonny i kosztowny. Dotyczy to zwłaszcza tzw. dzieł osieroconych, w mniejszym stopniu dzieł, których nakład został wyczerpany lub niebędących już w sprzedaży. Niewyjaśnione prawa autorskie mogą stanowić przeszkodę w rozpowszechnianiu cennych treści, a tym samym w rozwoju europejskiej kultury i nauki.

## Finansowanie inicjatyw związanych z Europejską Biblioteką Cyfrową

Wszystkie działania związane z digitalizacją, dostępem *online* oraz konserwacją i ochroną europejskich zasobów dziedzictwa kulturowego wymagają olbrzymich nakładów finansowych. Unia Europejska współfinansuje ze swoich programów badawczych (6 i 7 Program Ramowy) te projekty, które generują tzw. europejską wartość dodaną, są nakierowane na interoperacyjność narodowych zbiorów i serwisów cyfrowych oraz ułatwiają korzystanie z dziedzictwa europejskiej kultury w kontekście wielojęzyczności. Finansowanie samego procesu digitalizacji zasobów Komisja ceduje na poszczególne kraje członkowskie. W latach 2005–2008 została uruchomiona kwota 60 milionów euro z programu eContent-plus na projekty mające na celu standaryzację i organizacyjną kompatybilność narodowych zbiorów cyfrowych i usług z nimi związanych. Z tego programu finansowane były projekty EDLnet, Europeana, Biblioteka Europejska plus (The European Library plus — TELplus). W latach 2009–2010 zostanie wydane na digitalizację europejskich zbiorów w sumie około 120 mln euro. Z tej kwoty na badania dotyczące bibliotek cyfrowych przeznaczono 69 milionów euro, na polepszenie dostępu do europejskiego dorobku kulturowego z programu na rzecz

<sup>26</sup> Komunikat Komisji w sprawie informacji naukowej w epoce cyfrowej: dostęp, rozpowszechnianie i konserwacja, z dnia 14 lutego r. 2007, *dz. cyt.*, s. 4.

konkurencji i innowacyjności — 50 mln euro<sup>27</sup>. Szacuje się, że całkowity koszt digitalizacji pięciu milionów książek z bibliotek europejskich wyniesie około 225 mln euro, nie licząc kosztów digitalizacji dzieł takich, jak manuskrypty lub obrazy<sup>28</sup>.

### Portal Europejskiej Biblioteki Cyfrowej — Europeana

Portal Europejskiej Biblioteki Cyfrowej jest efektem rozpoczętego w lipcu 2007 roku projektu, którego założeniem było ułatwienie dostępu do źródeł w środowisku internetowym, prezentowanie olbrzymiego dziedzictwa europejskiego, stanowienie punktu integracyjnego dla wielokulturowej i wielojęzycznej społeczności Europy. Przełomowe dla utworzenia Europeany było ustanowienie 8 listopada 2007 roku Fundacji Europejskiej Biblioteki Cyfrowej (European Digital Library Foundation), która zarządza wszystkimi instytucjami uczestniczącymi w projekcie. Dwa miesiące wcześniej zainaugurowano program EDLnet, zrzeszający i koordynujący współpracę 100 instytucji wnoszących wkład w digitalizację zbiorów europejskich. Program ten opracowano również w celu integracji katalogów bibliograficznych i cyfrowych Bibliotek Narodowych z Biblioteką Europejską. Było to o tyle istotne, że Europejska Biblioteka Cyfrowa powstawała dzięki infrastrukturze Biblioteki Europejskiej. EDLnet miał na celu wzbogacenie możliwości wielojęzycznego portalu Europeany. Udział w EDLnet, a tym samym w tworzeniu europejskiej kolekcji zasobów cyfrowych, mają instytucje różnego typu: biblioteki narodowe, archiwa, muzea, jednostki badawcze. W EDLnet działają również specjaliści z zakresu informatyki, którzy biorąc udział w zespołach roboczych pracują nad optymalnymi rozwiązaniami programistycznymi oraz funkcjonalnymi portalu. Powstanie Fundacji Europejskiej Biblioteki Cyfrowej i programu EDLnet zapoczątkowało bardzo intensywne i konstruktywne prace nad portalem Europeany. Ich efekty w postaci pierwszego prototypu portalu zaprezentowano 31.01–1.02.2008 roku na konferencji „Kolejny krok w kierunku Europejskiej Biblioteki Cyfrowej” w Deutsche Nationalbibliothek we Frankfurcie nad Menem<sup>29</sup>.

20 listopada 2008 roku został oficjalnie uruchomiony portal Europeany, mający udostępniać około 2 mln obiektów cyfrowych<sup>30</sup>. Uroczystej inauguracji do-

<sup>27</sup> Już dostępna w internecie: „Europeana” — europejska biblioteka cyfrowa, strona internetowa: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1747&format=HTML&aged=0&language=PL&guiLanguage=en>, [20.01.2009].

<sup>28</sup> Wkrótce otwarcie: biblioteka cyfrowa dla Europy, Bruksela 11 sierpnia r. 2008, IP/08/1255, dz. cyt.

<sup>29</sup> J. Potęga, K. Ślaska, dz. cyt.

<sup>30</sup> Europeana — pomyśl o kulturze...

konała w siedzibie Narodowej Biblioteki Królewskiej w Belgii Komisarz UE ds. społeczeństwa informacyjnego i mediów Vivien Reding, w obecności przewodniczącego Komisji Europejskiej José Manuela Barroso i ministrów kultury państw Unii Europejskiej. Niestety nowo uruchomiony portal nie ominęły problemy. Przyczyniła się do nich ogromna popularność europejskiej kolekcji cyfrowej, przerastająca oczekiwania jej twórców oraz możliwości techniczne portalu. Obecnie Europeana przywracana jest internautom, testowany jest skonfigurowany *hardware*. Użytkownicy korzystający z portalu mogą napotykać na pewne niedogodności, zwłaszcza przy dużej liczbie odwiedzających Europeanę.

Strona główna prezentuje logo Europeany z dewizą „Pomyśl o kulturze”, zawiera wyszukiwarkę oraz zakładki; „Moja Europeana”, „Społeczność”, „Partnerzy”, „Oś czasu (beta)”, „Laboratorium myśli”. Wyszukiwanie zaawansowane pozwala na przeszukiwanie zbiorów na podstawie wyboru tytułu, nazwiska twórcy, daty lub tematu obiektu. Jeżeli po wpisaniu w wyszukiwarkę określonego terminu wyniki nie są precyzyjne, można je jeszcze bardziej ograniczyć przez wybór konkretnego języka, kraju, daty, instytucji bądź typu dokumentu. Format obiektów dostępnych w Europeanie oznaczony jest 4 kolorami (różny dla tekstu, obrazu, filmu, dźwięku). Nawigacja możliwa jest we wszystkich językach Unii Europejskiej, także po polsku. Wyboru języka dokonujemy na stronie głównej Europeany. Twórcy portalu, jeśli nie występują rozbieżności w źródłach, podają informację w języku, którym posługuje się użytkownik. Generalnie, wszystkie najważniejsze strony (nawigacja, wyszukiwanie, wyświetlanie informacji) są dostępne w językach wszystkich uczestników projektu. Na portalu mogą funkcjonować strony wielojęzyczne, a publikowanie na nich informacji jest ważniejsze niż ich tłumaczenie. Jak sami twórcy zastrzegają, obecnie portal funkcjonuje w wersji Web 1.0. Dlatego nie jest możliwa interakcja ze strony użytkowników. W niedalekiej przyszłości portal Europeany będzie funkcjonował w pełni — jako Web 2.0. Po rejestracji na portalu można będzie zostać aktywnym członkiem społeczności Europeany. Dzięki temu użytkownicy Europeany będą mogli decydować o sposobie prezentacji dokumentów, kontrolować własne konto, zachować wyszukane obiekty, tworzyć historie wyszukiwań, tworzyć tagi i wpisywać komentarze. Typowe dla serwisów społecznościowych tagi towarzyszące poszczególnym obiektom mają dodatkowo uatrakcyjnić portal. W obłoku tagów będą wyróżniane większą czcionką najbardziej popularne wśród użytkowników frazy wyszukiwawcze. Innowacją w Europeanie jest również oś czasu — stanowiąca pomoc praktyczną i edukacyjną dla mniej zaawansowanych użytkowników.

Docelowo wielojęzyczność Europeany ma dotyczyć nie tylko nawigacji, lecz również możliwości przeszukiwania zasobów. Osiągnięcie takich efektów jest niezmiernie trudnym zadaniem, którego wykonanie będzie sukcesem na skalę

światową. Pracuje nad tym Grupa Robocza ds. Semantyki i Wielojęzyczności kierowana przez Stefana Gradmana<sup>31</sup>.

Obiekty w Europeanie dostępne są tylko za sprawą zaimportowanych do wspólnej bazy metadanych — pojedyncze skany reprezentujące obiekt oraz linki do ich źródła są pobierane od instytucji współtworzących Europeanę.

Europeana, pierwsza unijna biblioteka cyfrowa, stanowi milowy krok w digitalizacji i upowszechnianiu europejskiego dziedzictwa kulturowego. Idzie o stworzenie ponadnarodowej wirtualnej biblioteki, zapewniającej dostęp *online* do wielojęzycznych i wielokulturowych zasobów cyfrowych. Portal Europeany ma zapewnić szerokie możliwości wykorzystywania tego olbrzymiego zasobu i przyczynić się w ten sposób do rozwoju europejskiego społeczeństwa informacyjnego.

---

<sup>31</sup> *Tamże.*





*Stanisława Wojnarowicz*

## WIRTUALNA PRZESTRZEŃ BIBLIOTEKI UNIwersYTETU MARIi CURIE-SKŁODOWSKIEJ

Dokonując przeglądu sposobów obecności Biblioteki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w przestrzeni wirtualnej, chciałabym zwrócić uwagę na możliwość wykorzystania tej płaszczyzny komunikacji do pełniejszej integracji biblioteki z macierzystą instytucją. Merytoryczna, organizacyjna i informatyczna integracja biblioteki z uniwersytetem może wzmocnić jej funkcję jako ogniwa w systemie komunikacyjnym uczelni.

### Hybrydyzacja<sup>1</sup> zasobów i usług

Architekci projektujący budynki biblioteczne stworzyli wiele nowoczesnych, imponujących dzieł architektury, zaś bibliotekarze uczynili je miejscami, które dla współczesnych klientów mogą być zarówno świątyniami spokoju, jak i centrami multimedialnymi. Chociaż przestrzeń i miejsce są zasadniczymi składnikami naszego świata, to technologie telekomunikacyjne odpowiedzialne są za unieważnienie przestrzeni i czasu, a w konsekwencji — za postępującą delokalizację, utratę miejsca na rzecz odkrywanych przez komunikacyjne praktyki społeczne nie-miejsc, takich jak portal wirtualny<sup>2</sup>. Termin „wirtualność” najwcześniej pojawił się w naukach związanych z informatyką. Oznaczał symulację, sztuczną rzeczywistość tworzoną przez techniki komputerowe. Cyberprzestrzeń świata informacji istnieje tylko pozornie, dzięki technologii zapisu cyfrowego uzyskuje swą realność w momencie uruchomienia aplikacji, systemu<sup>3</sup>. Pamięć wirtual-

<sup>1</sup> G. Piotrowicz, *Biblioteki naukowe wobec kulturowych i cywilizacyjnych potrzeb społeczeństwa*, [w:] *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji. Działania i codzienność, t. 1. Materiały konferencyjne Poznań, 15–17 czerwca 2005*, pod red. H. Ganińskiej, Poznań 2005, s. 19–28.

<sup>2</sup> E. Rewers, *Przestrzeń architektoniczna i techniki medialne: „maszyna do mieszkania czy ekran zdarzeń”?*, [w:] *Przestrzeń, filozofia, architektura*, Poznań 1999.

<sup>3</sup> *Organizacja wirtualna*, [w:] *Spółczesność informacyjna*, pod red. J. Papińskiej-Kacperek, Warszawa 2008, s. 476.

na, wirtualny dostęp pozwoliły na poszerzenie funkcjonalności i użyteczności systemów i aplikacji bez konieczności występowania faktycznych cech fizycznych. Biblioteka — jako miejsce fizycznej lokalizacji zasobów wiedzy — jest w coraz większym stopniu zastępowana przez bibliotekę zarządzającą informacją elektroniczną, stwarzającą warunki uzyskiwania wiedzy na podstawie zasobów cyfrowych<sup>4</sup>. Następuje transformacja wyłącznie fizycznej przestrzeni ze stanowiskami dostępu do sieci, z bezprzewodowym dostępem do Internetu w środowisko interaktywnej komunikacji. Portal biblioteki jest narzędziem informacji, promocji, instruktażu, szkolenia. Stanowi przestrzeń wymiany komunikatów i opinii między biblioteką i użytkownikami przez przekazywanie tą drogą pytań, opinii, dezyderatów, udostępnienie treści nauczania. Jest też źródłem informacji o zasobach i usługach, miejscem dostępu do kupowanych przez bibliotekę zasobów elektronicznych, a także miejscem dostępu do rozproszonych zasobów Internetu.

Biblioteka Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, podobnie jak wiele współcześnie funkcjonujących bibliotek, może być określona mianem biblioteki zintegrowanej, hybrydowej — funkcjonującej zarówno w środowisku elektronicznym, jak i tradycyjnym, wykorzystującej różne systemy i serwisy<sup>5</sup>. Na warsztat zasobowy utworzony na potrzeby dydaktyki i badań naukowych składa się 2 445 947 woluminów i jednostek obliczeniowych zbiorów zapisanych na nośnikach tradycyjnych, ponad 20 tysięcy tytułów zagranicznych czasopism naukowych w wersji elektronicznej, prawie 500 elektronicznych książek<sup>6</sup>. Wśród pozyskanych w roku 2008 40 baz danych pochodzących z licencjonowanych komercyjnych serwisów zagranicznych, 29 baz było dostępnych w trybie *online*<sup>7</sup>. Dobór publikacji elek-

<sup>4</sup> R. Ball, *Integracja bibliotek i edukacji*, [w:] *Edukacja na odległość. Nowe technologie w informacji i bibliotekarstwie*, pod red. M. Kocójowej, Kraków 2003, s. 151.

<sup>5</sup> G. Piotrowicz, *Model hybrydowy jako optymalny wariant funkcjonowania i rozwoju współczesnej biblioteki akademickiej*, [w:] *Tradycja i nowoczesność bibliotek akademickich. Materiały z ogólnopolskiej konferencji naukowej Rzeszów-Czarna, 1–3 czerwca 2005 r.*, s. 11–24.

<sup>6</sup> Książki renomowanych wydawców zagranicznych z zakresu antropologii, biologii, chemii, geografii, medycyny, językoznawstwa, filozofii, psychologii, nauk politycznych i socjologii oraz polskie pozycje z filozofii, nauk społecznych i ekonomicznych, chemii, fizyki wydane przez PWN.

<sup>7</sup> Wśród źródeł bibliograficzno-abstraktowych znalazły się bazy wielodziedzinowe, jak Scopus, Academic Search Complete, Master FILE Premier; bazy z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych, jak: Science Citation Index, Scitation, bazy z zakresu lingwistyki i literaturoznawstwa, jak MLA International Bibliography, Literary Reference Center, z historii — International Medieval Bibliography, International Directory of Medievalist. Dla badań w zakresie ekonomii fundamentalne znaczenie ma zakupiona dla UMCS biblioteka Source OECD oferująca dostęp do wszystkich elektronicznych publikacji Organizacji Wspólnoty Gospodarczej i Rozwoju — książek, czasopism, baz danych. Dużą przydatnością dla studiujących nauki ekonomiczne, polityczne i prawne wyróżnia się dostępny u nas serwis ISI Emerging Markets, który zapewnia dostęp do sprawozdań finansowych spółek publicznych i niepublicznych, raportów branżowych, notowań giełdowych, statystyk, artykułów prasowych i agencyjnych, które dotyczą państw Europy, Azji, Afryki, Ameryki Łacińskiej, Australii.

tronicznych uwarunkowany jest potrzebami i możliwościami użytkowników, ale również możliwościami samej biblioteki. Rozpoznanie oczekiwań użytkowników biblioteki wskazuje na największe zapotrzebowanie na pełne teksty w wersji elektronicznej. Wśród źródeł dostarczających teksty naukowe w wersji elektronicznej dominują zagraniczne czasopisma<sup>8</sup>. Cyfrowa postać materiałów bibliotecznych rzutuje na sposób ich gromadzenia i dostarczania. Nie są one obiektami fizycznymi i nie są wypożyczane. O sposobie ich udostępnienia decydują warunki umów licencyjnych, nawet niezależnie od tego, czy materiały te pochodzą z komercyjnych serwisów, czy też z bibliotek cyfrowych tworzonych w wyniku digitalizacji tradycyjnych zbiorów. Zasoby tworzące bibliotekę cyfrową naszej uczelni są zróżnicowane, m.in. od strony prawa własności. Są wśród nich pozycje zakupione na warunkach licencji wieczystego użytkowania, jak książki z serwisów MyiLibrary, Ebrary, archiwa czasopism oraz pozycje kupowane na warunkach subskrypcji, np. zagraniczne czasopisma bieżące, bazy danych, książki PWN.

Budowanie biblioteki cyfrowej odbywa się przez kupowanie dostępu do komercyjnych serwisów elektronicznych, tworzenie linków do polecanych zasobów rozproszonych w Internecie, udostępnienie własnych, tradycyjnie wydanych zbiorów w wyniku ich digitalizacji. Biblioteka zintegrowana, hybrydowa czy może na razie tylko taka, w której ma miejsce koegzystencja<sup>9</sup> zbiorów tradycyjnych i cyfrowych, bazuje na:

- zbiorach na nośniku tradycyjnym,
- licencjonowanych zasobach elektronicznych udostępnianych przez wydawców i pośredników na warunkach określonych umowami licencyjnymi,
- zasobach Internetu rozpoznawanych porządkowanych i zalecanych użytkownikom za pośrednictwem bibliotecznej strony internetowej,
- zasobach tradycyjnie wydanych i przeniesionych na nośniki elektroniczne w wyniku digitalizacji.

Zaletą komunikacji medialnej jest jej rozległy zasięg. Opiera się to na interaktywności — odbiorca musi być aktywny, aby proces komunikowania został uruchomiony. Publikacje elektroniczne są komunikatami o wielokanałowym

---

<sup>8</sup> Wśród ponad 20 tysięcy tytułów czasopism naukowych w wersji elektronicznej, które Biblioteka pozyskała dla środowiska UMCS znalazły się publikacje takich wydawców jak: Elsevier Science, Springer Verlag, Kluwer Law International, Kluwer Academic Publishers, American Chemical Society, American Institute of Physics, American Physical Society, American Psychological Association.

<sup>9</sup> J. Stępnik, *Koegzystencja bibliotek cyfrowych i tradycyjnych w akademickich systemach biblioteczno-informacyjnych w perspektywie najbliższych 10 lat*, [w:] *Biblioteki XXI wieku. Czy przetrwamy? Łódź, 19–21 czerwca 2006 r. Materiały konferencyjne*, Łódź 2006, s. 83–95.

przekazie. Są hipertekstowe, aktualne, szybko dostępne, w nowoczesnej formie<sup>10</sup>. W procesie pozyskiwania zasobów elektronicznych wyraźnie zaznacza się rola użytkowników. Stały tok postępowania Biblioteki w przypadku pozyskiwania źródeł elektronicznych obejmuje testowanie, zbieranie opinii użytkowników, negocjowanie i zawieranie umów licencyjnych, udostępnienie na stronie internetowej biblioteki.

Źródła elektroniczne często są przedmiotem działań reklamowych. Biblioteka przypomina o ich dostępności, prowadzi prezentacje i szkolenia służące nauce posługiwania się nimi. Opinie i zgłoszenia dotyczące źródeł elektronicznych z natury rzeczy odnoszą się do większego przybytku (pakiety). Okresy testowania źródeł elektronicznych trwają zwykle miesiąc, a nawet dłużej, a po terminie opłaconej subskrypcji można zrezygnować z bazy, jeśli nie była często wykorzystywana. 28% wszystkich użytkowników ośmiu czytelni Biblioteki Głównej stanowili korzystający ze źródeł elektronicznych w samym Informatorium, a liczba pobranych tekstów elektronicznych stanowiła 22% wszystkich udostępnień zbiorów klasycznie wydanych<sup>11</sup>. Ze względu na to, że udostępnione źródła elektroniczne opublikowane zostały przeważnie w języku angielskim ich użytkownicy byli grupą zdecydowanie mniej liczną<sup>12</sup> niż użytkownicy innych zbiorów.

Tak więc na jednego czytelnika wypożyczającego poza Bibliotekę Główną przypadło 20 woluminów, na jednego czytelnika korzystającego w Bibliotece Głównej przypadło 3–5 woluminów, na jednego użytkownika e-czasopism zagranicznych przypadły 43 (42,8) teksty.

Wirtualna przestrzeń komunikacji lepiej służy pozyskaniu przez czytelników dokładniejszych informacji o zasobach i bliższej współpracy biblioteki z czytelnikiem.

W przypadku źródeł tradycyjnych komunikacja jest częściej inicjowana przez czytelników, którzy poszukują określonych wydawnictw. Mają możliwość zgłoszenia propozycji zakupu zbiorów, nie są to jednak propozycje wpływające na ukształtowanie większych fragmentów zasobów. Nie ma ani możliwości rezygnacji z raz zakupionej pozycji, ani użytkowania jej przed zakupieniem.

Dostępny dla czytelnika aparat informacji o pozyskanych zasobach nie jest zintegrowany, jego hybrydowość stawia czytelnika wobec konieczności korzystania z wielu katalogów jednej biblioteki. Biblioteki nie prowadzą opracowania

<sup>10</sup> R. Tomaszewska, M. Polarczyk, *Wybrane aspekty komunikacji społecznej w bibliotece akademickiej* [online] [dostęp 10.01.2009]. Dostępny w Internecie: [http://www.cbr.edu.pl/konf2005mat/html/tom\\_pol.html](http://www.cbr.edu.pl/konf2005mat/html/tom_pol.html).

<sup>11</sup> Źródło: Sprawozdanie z działalności Biblioteki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w roku 2007.

<sup>12</sup> Przyjęto, że korzystali głównie pracownicy naukowci: 1/2 z 1900 osób i 1/4 studentów korzystających z baz danych.

źródeł elektronicznych pozostających na serwerach zewnętrznych<sup>13</sup>, nabywanych na warunkach subskrypcji. Brakuje ujednoczonych zasad opisu, ograniczony jest czas dostępu, bardzo duży jest przybytek tytułów — dołączane pakiety zawierają setki, a nawet tysiące pozycji.

W głównym katalogu biblioteki są opisane tradycyjne dokumenty i dokumenty elektroniczne na nośnikach zewnętrznych (*computer files*), opisywane według zasad ISBD, można tam znaleźć też informację o cyfrowym odpowiedniku dokumentu tradycyjnego. Natomiast opisy tzw. obiektów sieciowych powstałych w wyniku digitalizacji materiałów tradycyjnych znajdują w dostępnym ze strony domowej biblioteki katalogu biblioteki cyfrowej BC UMCS — gdzie opisane są według innej konwencji, np. Dublin Core. Odrębny jest także katalog zawartości pozyskiwanych przez bibliotekę baz pełnotekstowych. Te zasoby zostały opisywane zgodnie z zasadami przyjętymi przez dostawcę.

Pozycje elektroniczne w naszych warunkach nie zastępują tradycyjnych. Książki wypożyczone do domu nie miały jeszcze odpowiednika elektronicznego i były głównie wypożyczane przez studentów, zaś wśród korzystających z czasopism zagranicznych pracownicy naukowcy stanowili zdecydowaną większość. Uwarunkowania technologiczne oraz oczywiste preferencje użytkowników są imperatywem do rozwijania zasobów elektronicznych przez digitalizację zbiorów drukowanych.

## Digitalizacja zbiorów Biblioteki UMCS

Biblioteka UMCS tworzy platformę internetowego dostępu do gromadzonych przez ponad 60 lat zbiorów tradycyjnych, budowana biblioteka cyfrowa może też stanowić repozytorium publikacji pracowników naukowych UMCS. Prace nad realizacją projektu nazwanego Biblioteką Cyfrową UMCS rozpoczęto w połowie 2008 roku. Z końcem października została udostępniona ze strony internetowej Biblioteki wersja testowa BC UMCS. Do głównych przesłanek jej utworzenia należą: udostępnienie materiałów potrzebnych do dydaktyki i badań naukowych, możliwość promowania badań naukowych prowadzonych w Uczelni, potrzeba zabezpieczenia i udostępnienia zgromadzonych w Bibliotece UMCS zabytków piśmiennictwa, sztuki i materiałów regionalnych. Ważnym argumentem jest stworzenie platformy współpracy z użytkownikami w zakresie kształtowania biblioteki cyfrowej. Aktualnie tworzone są następujące kolekcje: „Materiały naukowe i dydaktyczne”, „Dziedzictwo kulturowe”, „Regionalia”.

<sup>13</sup> M. Grabowska, *Biblioteka cyfrowa w środowisku wirtualnym. Nowe wyzwanie dla katalogów bibliotek w erze dokumentów elektronicznych*, [w:] *Biblioteki cyfrowe. Projekty, realizacje, technologie*, red. J. Woźniak-Kasperek, J. Franke, Warszawa 2007, s. 21–32.

Budowa pierwszej z tych kolekcji ma priorytet: gromadzone są publikacje stanowiące dorobek naukowy pracowników UMCS. Powstałe współcześnie książki, artykuły, materiały konferencyjne, raporty, komunikaty z badań, prezentacje, rozprawy doktorskie to prace znajdujące się pod ochroną prawa autorskiego, ich publikowanie w BC UMCS jest możliwe po uzyskaniu zgody twórców i wydawców tych utworów. Rozrost kolekcji „Materiały naukowe i dydaktyczne”<sup>14</sup> jest więc spowalniany przez niezbędne konsultacje i uzgodnienia, postępuje jednak systematycznie. W testowym okresie udostępnienia biblioteki cyfrowej można było stwierdzić duże zainteresowanie korzystających nowymi publikacjami z zakresu historii, a zwłaszcza dotyczącymi badań poświęconych miastom i podregionom Lubelszczyzny. Odnotowano też stosunkowo dużo wyświetleń pozycji z zakresu prawa i językoznawstwa.

Budowę kolekcji „Dziedzictwo kulturowe”<sup>15</sup> rozpoczęto od wprowadzenia czasopism z w. XIX i początku w. XX oraz zabytkowych map (51), starodruków (4), rękopisów (2), plakatów (138). Materiały te nie są chronione prawem autorskim, zatem możliwy jest szybszy wzrost kolekcji.

Na kolekcję „Regionaliów” złożą się: książki, czasopisma, zbiory ikonograficzne i kartograficzne, dokumenty życia społecznego dotyczące Lubelszczyzny, a zwłaszcza historii i współczesności Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej<sup>16</sup>. Dzięki realizowanym w Instytucie Historii UMCS badaniom regionalnym w kolekcji tej znalazły się monografie miast i regionów Lubelszczyzny. Źródłem zapotrzebowania na badania regionalne i lokalne jest wzrost zainteresowania w społeczeństwie przeszłością miejscowości, w których ludziom przyszło żyć i pracować albo w której urodzili się i spędzili dzieciństwo<sup>17</sup>. W początkowym okresie tworzenia tej kolekcji wprowadzono współczesne książki oraz mające wartość historyczną czasopisma i dzienniki urzędowe z początku w. XX. Najliczniej reprezentowanym w BC UMCS typem dokumentów są czasopisma, stanowią ponad 70% jej zasobu.

Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej będzie tworzona na podstawie zasobów całego systemu biblioteczno-informacyjnego UMCS (Biblioteki Głównej i bibliotek specjalistycznych), zasobów Archiwum Uniwersytetu i zbiorów prywatnych.

Biblioteka cyfrowa będąc platformą dostępu do zasobów jest także platformą komunikacji z użytkownikami, a nawet integracji środowiska biblioteki, ze wzglę-

<sup>14</sup> Na koniec roku 2008 liczyła 52 pozycje, była reprezentowana przez bibliotekoznawstwo, historię, językoznawstwo, naukę o literaturze, prawo, nauki o Ziemi, znalazły się tam monografie, artykuły z czasopism, fragmenty wydawnictw zwartych.

<sup>15</sup> Na koniec roku 2008 liczyła 178 pozycji.

<sup>16</sup> Na koniec roku 2008 liczyła 137 pozycji.

<sup>17</sup> R. Szczygieł, *Wstęp*, [w:] *Dzieje Tarnogrodu*, Tarnogród 2006.

du na możliwość kontaktu pracowników biblioteki z użytkownikami przez założenie konta czytelnika. Posiadacz konta może korzystać z dodatkowych funkcji, takich jak: możliwość dodawania oceny opublikowanych materiałów, możliwość tworzenia listy ulubionych publikacji — dostępnej z profilu czytelnika, dodawanie do publikacji prywatnych słów kluczowych widocznych tylko dla właściciela profilu, rekomendacja wybranej publikacji za pomocą e-maila, proponowanie dodatkowych słów kluczowych do opisów publikacji, otrzymywanie stałych powiadomień o nowo dodanych publikacjach.

Oprogramowanie dLibra umożliwia prowadzenie — przez każdą bibliotekę znajdującą się na tej platformie — jednoczesnego wyszukiwania we wszystkich bibliotekach systemu. Ważnym elementem infrastruktury bibliotek cyfrowych w Polsce jest wyszukiwarka "Federacja Bibliotek Cyfrowych" (FBC) <http://fbc.pionier.net.pl/owoc>. FBC ma na celu wirtualne połączenie bibliotek cyfrowych i repozytoriów dostępnych w polskim Internecie oraz zwiększenie widoczności tych zasobów w światowym Internecie<sup>18</sup>. BCUMCS będzie także dostępna przez protokół OAI-PMH nazywany protokołem inicjatyw otwartych archiwów. Zapewnia to dostęp do zawartych w niej dokumentów cyfrowych poprzez popularne wyszukiwarki internetowe. Opis obiektu w BC UMCS będzie zawierał powiązanie z opisem oryginału w katalogu zbiorów Biblioteki UMCS, podobnie jak opis oryginału będzie zawierał link do obiektu cyfrowego. Interfejs Biblioteki Cyfrowej UMCS został udostępniony w wersjach polskiej i angielskiej, a w przyszłości planowane jest wprowadzenie innych wersji językowych.

## Dydaktyka

Wraz z rozwojem wykorzystania informacji na nośnikach elektronicznych rośnie znaczenie tych działań bibliotekarzy, które mają na celu nie tylko lokalizację źródeł i zapewnienie dostępu do nich, ale także prowadzenie systematycznej edukacji informacyjnej, promowanie w uczelni umiejętności informacyjnych<sup>19</sup>. Propozycje szkoleń prowadzonych w Bibliotece Głównej UMCS dostosowane są do stanu umiejętności studentów czy doktorantów i ich potrzeb informacyjnych. Prowadzone są zajęcia przygotowujące do korzystania z różnego typu baz danych i czasopism elektronicznych, profilowane dla poszczególnych kierunków

<sup>18</sup> C. Mazurek, T. Parkoła, M. Werla, *Tworzenie bibliotek cyfrowych na bazie oprogramowania dLibra*, [w:] *Elektroniczny wizerunek biblioteki*, pod red. M. Wojciechowskiej, Gdańsk 2008, s. 121–128.

<sup>19</sup> J. Stępnia, *Koegzystencja bibliotek cyfrowych i tradycyjnych w akademickich systemach biblioteczno-informacyjnych w perspektywie najbliższych 10 lat*, [w:] *Biblioteki XXI wieku. Czy przetrwamy?* Łódź, 19–21 czerwca 2006 r. *Materiały konferencyjne*, Łódź 2006, s. 91.



studiów. Mają one formę prezentacji i ćwiczeń grupowych, jak też indywidualnych konsultacji. Poznanie systemu bibliotecznego UMCS przez studentów pierwszego roku odbywa się na platformie Wirtualnego Kampusu Biblioteki UMCS <http://biblioteka.kampus.umcs.lublin.pl/moodle/>. W wirtualnej przestrzeni jest też wykonywany test sprawdzający. Wprowadzenie szkolenia *online* pozwoliło na: równoczesne udostępnienie kursu dużej populacji studentów (stacjonarni i zaocznicy), dostosowanie warunków nauki do indywidualnych potrzeb (większa swoboda wyboru czasu na poznanie Biblioteki i zaliczenie kursu), skrócenie okresu realizacji szkoleń i przeprowadzenie ich w pierwszych tygodniach roku akademickiego, ułatwienie i skrócenie bezpośredniej komunikacji z Biblioteką. Wprowadzony w r. 2002 wirtualny kurs przysposobienia bibliotecznego stale się rozwija, w roku akademickim 2008/2009 wprowadzono zmianę testów oraz dodano wirtualny spacer po Bibliotece UMCS w aplikacji Second Life.

### Dokumentowanie dorobku uczelni

Funkcję medializacji nauki pełni udostępnienie w Internecie tworzonej w systemie Expertus bazy Bibliografia Dorobku Naukowego UMCS. Jest ona zarówno źródłem informacji o badaniach i publikacjach, jak i narzędziem bibliometrycznym dostarczającym dane o punktacji filadelfijskiej czasopism (Impact Factor) i współczynnikach oceny parametrycznej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Posiada narzędzia wieloaspektowego wyszukiwania według 17 kryteriów wyszukiwawczych. Publikacje posiadają charakterystykę rzeczową (w języku słów kluczowych) w języku polskim i angielskim. Aby dane dostarczane przez system mogły być podstawą analiz ilościowych i jakościowych, baza musi spełniać kryterium kompletności. Kompletność i jakość danych można uzyskać przez wprowadzenie rozwiązań organizacyjnych bazujących na zarządzeniach władz uczelni. Można się spodziewać, że wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania uczelnią SAP usprawni przepływ informacji o pracach naukowych w naszym uniwersytecie.

### Biblioteka w systemie komunikacyjnym uniwersytetu

Biblioteka stanowi ogniwo procesów komunikacyjnych zachodzących w uczelni. Gromadzi i udostępnia piśmiennictwo naukowe stanowiące warsztat dla prowadzonych badań naukowych i realizowanych procesów kształcenia. Zarówno ukierunkowanie dydaktyki akademickiej na proces uczenia się, jak i przeobrażenia technologiczne zmuszają bibliotekę do coraz większej integracji z macierzystą instytucją. Powinna to być integracja merytoryczna, organizacyjna, informatyczna.

Integracji służą funkcjonujące w UMCS systemy informacyjne: Virtua VTLS wykorzystywany przez cały system biblioteczno-informacyjny, serwis Uniwersytetu, z którym jest zintegrowana strona WWW biblioteki, Wirtualny Kampus UMCS i zintegrowany z nim Wirtualny Kampus Biblioteki. Ważną rolę w tym zakresie może pełnić wdrażany w UMCS system zarządzania szkołą wyższą klasy Enterprise Resources Planning. Zintegrowany system informatyczny SAP może wspomagać organizacyjne i funkcjonalne powiązanie działań biblioteki z potrzebami macierzystej uczelni.

## Bibliografia

- Ball R., *Integracja bibliotek i edukacji*, [w:] *Edukacja na odległość. Nowe technologie w informacji i bibliotekarstwie*, pod red. M. Kocójowej, Kraków 2003, s. 151–163.
- Górny M., *Biblioteka akademicka jako element globalnej cyfrowej infrastruktury informacyjnej*, [w:] *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji. Działania i codzienność. Materiały konferencyjne Poznań, 15–17 czerwca 2005*, pod red. H. Ganińskiej, t. 1, Poznań 2005, s. 52–58.
- Jazdon A., *Miejsce biblioteki w medializacji nauki*, „Biblioteka” 2005, nr 9, s. 95–110.
- Mazurek C., Parkoła T., Werla M., *Tworzenie bibliotek cyfrowych na bazie oprogramowania dLibra*, [w:] *Elektroniczny wizerunek biblioteki*, pod red. M. Wojciechowskiej, Gdańsk 2008, s. 121–128.
- Matusiak B., Krygier N., *Organizacja wirtualna*, [w:] *Spoleczeństwo informacyjne*, pod red. J. Papińskiej-Kacperek, Warszawa 2008, s. 476–523.
- Piotrowicz G., *Model hybrydowy jako optymalny wariant funkcjonowania i rozwoju współczesnej biblioteki akademickiej*, [w:] *Tradycja i nowoczesność bibliotek akademickich. Materiały z ogólnopolskiej konferencji naukowej Rzeszów–Czarna 1–3 czerwca 2005 r.*, Rzeszów 2005, s. 11–24.
- Próchnicka M., *Information literacy. Nowa sztuka wyzwolona XXI wieku*, [w:] *Książka, biblioteka, informacja — między podziałami a wspólnotą*, pod red. J. Dzieniakowskiej, Kielce 2007, s. 433–445.
- Rewers E., *Przestrzeń architektoniczna i techniki medialne: „maszyna do mieszkania czy ekran zdarzeń”?*, [w:] *Przestrzeń, filozofia, architektura. Ośiem rozmów o poznawaniu, produkowaniu i konsumowaniu przestrzeni*, pod red. E. Rewers, Poznań 1999.
- Tomaszewski R., Polarczyk M., *Biblioteka ucząca się*, [w:] *Biblioteki XXI wieku. Czy przetrwamy?*, Łódź 2006, s. 129–142.
- Stępiak J., *Koegzystencja bibliotek cyfrowych i tradycyjnych w akademickich systemach biblioteczno-informacyjnych w perspektywie najbliższych 10 lat*, [w:] *Biblioteki XXI wieku. Czy przetrwamy? Łódź, 19–21 czerwca 2006 r. Materiały konferencyjne*, Łódź 2006, s. 83–95.
- Tomaszewska R., Polarczyk M., *Wybrane aspekty komunikacji społecznej w bibliotece akademickiej* [online] [dostęp 10.01.2009]. Dostępny w Internecie: [http://www.cbr.edu.pl/konf2005mat/html/tom\\_pol.html](http://www.cbr.edu.pl/konf2005mat/html/tom_pol.html).



*Elżbieta Tomczyńska*

## BIBLIOGRAFIA DOROBKU NAUKOWEGO UCZELNI ŹRÓDŁEM INFORMACJI W ERZE CYFROWYCH TECHNOLOGII NA PRZYKŁADZIE BIBLIOTEKI UNIwersytetu SZCZECIŃSKIEGO

Bibliografia ma wielowiekową historię, posiada ogromny dorobek związany z rozwojem kultury i piśmiennictwa, jest wszechobecna zarówno w osobnych publikacjach zwanych „bibliografiami”, jak też jako składnik książek, artykułów w czasopismach, gazet informujących o nowościach wydawniczych.

Termin „bibliografia” przez stulecia interpretowano rozmaicie. Pochodzi od greckich słów *biblion* — książka i *grafein* — pisać<sup>1</sup>.

Termin „bibliografia” ma kilka znaczeń w języku polskim. Oznacza najczęściej „uporządkowany spis piśmiennictwa, spełniający określone zadania informacyjne”. „Spis” oznacza szereg opisów poszczególnych dokumentów: książek, artykułów, z czasopism, map itd.

Drugie znaczenie terminu „bibliografia”, służy do określenia ogółu spisów bibliograficznych, stanu bibliografii.

Trzecie znaczenie terminu „bibliografia” to metodyka sporządzania spisów bibliograficznych, inaczej „metodyka bibliograficzna”, tj. wytyczne ogólne oraz zalecenia szczegółowe, jakimi należy kierować się przy opracowywaniu spisu bibliograficznego, by spełniał on swoje zadanie, mianowicie sprawnie informować o zarejestrowanych dokumentach. Jest to najważniejsze zadanie bibliografii, odpowiadające konkretnym potrzebom różnych środowisk<sup>2</sup>.

Biblioteki narodowe opracowują i publikują spisy, które wchodzi w skład zespołu (systemu) bibliografii narodowej bieżącej: bibliografie książek, tytułów oraz zawartości wydawnictw ciągłych, a także różnych rodzajów materiałów nieksiążkowych (audiowizualnych, na nośnikach komputerowych). Redagują również bibliografie narodowe retrospektywne, bibliografie bibliografii, bibliografie bi-

<sup>1</sup> *Bibliotekarstwo*, pod red. Z. Żmigrodzkiego, Warszawa 1998, s. 190.

<sup>2</sup> H. Hleb-Koszańska, *O bibliografii dla niewtajemniczonych*, Wrocław 1974, s. 14.

bliologiczne i bibliotekoznawcze. Ich opracowania ukazują się w formie drukowanej lub w systemie komputerowym<sup>3</sup>.

Duże biblioteki publiczne przygotowują i wydają bibliografie regionalne (terytorialne), przedmiotowe (czasem i podmiotowe), które rejestrują piśmiennictwo dotyczące części terytorium kraju objętego ich działaniem.

Mniejsze biblioteki (małe publiczne, szkolne i fachowe) ograniczają działania bibliograficzne zwykle do kartotek zagadnieniowych w układzie przedmiotowym, co ułatwia poszukiwania piśmiennictwa na określone tematy. Preferowane są dziedziny odpowiadające ich specjalności oraz zainteresowaniom większości użytkowników. Duże placówki biblioteczne tworzą zbiory informacji o piśmiennictwie jako część własnego aparatu bibliograficzno-informacyjnego, a także przygotowują obszerne opracowania, przeznaczone do publikacji w formie wydawnictwa ciągłego lub książki, ewentualnie w wersji komputerowej. Jest to zależne od rodzaju placówki.

Biblioteki specjalne (centralne lub fachowe) opracowują bibliografie dziedzin i zagadnień lub zestawienia tematyczne w obrębie swej specjalności, kierując się kryterium ważności i aktualności.

Biblioteki szkół wyższych prowadzą prace bibliograficzne mające na celu dokumentację działalności naukowej uczelni. Tworzą bibliografie jej wydawnictw i niepublikowanych prac naukowo-badawczych, publikacji pracowników, prac doktorskich i magisterskich.

Wielkie biblioteki naukowe posiadają czasem odrębne pracownie bibliograficzne, niezależnie od funkcjonowania działów informacyjno-bibliograficznych czy oddziałów informacji naukowej. W innych placówkach bibliotecznych prace bibliograficzne wykonują agendy informacji<sup>4</sup>, względnie bibliotekarze z innych komórek organizacyjnych, posiadający odpowiednie kwalifikacje.

Biblioteki naukowe powołane zostały, by służyć rozwojowi nauki i potrzebom środowiska naukowego. Realizując swój cel gromadzą, opracowują, udostępniają drukowane i elektroniczne zasoby oraz organizują niezbędny w codziennej pracy warsztat biblioteczno-informacyjny. Obok wielu zadań podejmują pracę naukową, której celem jest dokumentowanie najbliższego środowiska.

Biblioteki akademickie ze względu na charakter oraz potrzeby społeczności akademickiej przynależą do bibliotek naukowych. Odpowiedzialne są za pełnienie roli centralnego ośrodka informacji i dokumentacji. Zapewniają środowisku akademickiemu dostęp do poszukiwanych materiałów, zgodnych tematycznie z prowadzonymi na uczelni badaniami oraz kierunkami kształcenia. Realizują w tym

<sup>3</sup> *Bibliotekarstwo, op. cit.*, s. 194.

<sup>4</sup> Niekiedy w ich ramach istnieją wydzielone sekcje lub stanowiska bibliograficzne bądź dokumentacyjne.

zakresie odpowiednią politykę gromadzenia zbiorów, szybkiego ich opracowania i decydują o sposobie szybkiego ich udostępniania<sup>5</sup>. W ramach obowiązków podejmują prace bibliograficzne mające na celu tworzenie dokumentacji wybranych form działalności naukowej pracowników uczelni. Opracowując i udostępniając bibliografię dorobku naukowego najbliższego środowiska, przyczyniają się do upowszechniania wiedzy i wyników prowadzonych na uczelni badań. Tworzone w celach dokumentacyjnych spisy bibliograficzne nadają rangę naukowości i przynoszą prestiż bibliotece.

Biblioteki akademickie i bibliotekarze podejmują prace bibliograficzne dokumentujące dorobek naukowy pracowników uczelni. Część bibliotek tworzy spisy na podstawie pełnego obrazu działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej, większość rejestruje jednak dokumenty piśmiennicze. Do pierwszej grupy należą biblioteki wyższych szkół artystycznych, które uzupełniają spisy bibliograficzne materiałami niepiśmiennymi. Są to obiekty działalności artystycznej. Część bibliotek akademickich włącza do spisów bibliograficznych wystąpienia na seminariach, konferencjach, a także konspekty wykładów.

Bibliografia jest zbiorem opisów bibliograficznych różnych typów dokumentów bez względu na miejsce ich przechowywania, mającym określone zadania informacyjne, kompletowanym na podstawie przyjętych kryteriów<sup>6</sup>.

Bibliografie rejestrujące dorobek naukowy uczelni należą do selektywnych. Najczęściej mają ograniczony zasięg autorski, rejestrują dorobek macierzystej uczelni. Rzadko stosuje się inne ograniczenia, np. chronologiczne i formalne.

Fundamentalną zasadą tworzenia spisów powinna być ich kompletność, a w przypadku elektronicznych baz danych ich częsta aktualizacja. Jest to decydujące, jeśli chodzi o jakość wyników podejmowanej pracy i efektywność w korzystaniu z bibliografii. Możliwości rzetelnego dokumentowania dorobku wydawniczego zwiększają się, co wynika z coraz szerszego dostępu do źródeł elektronicznych.

Podstawową zasadą tworzenia spisów powinna być ich kompletność, a w przypadku elektronicznych baz danych ich częsta aktualizacja. Decyduje to w znacznym stopniu o wynikach podejmowanej pracy, a także o efektywności korzystania z bibliografii. Z każdym rokiem możliwości rzetelnego dokumentowania dorobku wydawniczego zwiększają się. Jest to wynikiem coraz szerszego dostępu do źródeł elektronicznych.

Należy zaznaczyć, że kompletność bibliografii w dużej mierze zależy od współpracy bibliotekarzy z pracownikami uczelni. Opóźnienia w kompletowaniu bibliografii często wynikają z braku informacji o publikacjach. Powody mogą

<sup>5</sup> *Bibliotekarstwo, op. cit.*, s. 20–21.

<sup>6</sup> *Bibliografia. Metodyka i organizacja*, pod red. Z. Żmigrodzkiego, Warszawa 2000, s. 13.

być różne. Może to być niezbyt dobrze funkcjonujący system obiegu informacji między pracownikami opracowującymi bibliografię a pracownikami uczelni, wydłużający się proces wydawniczy dokumentu lub utrudniony proces wydawniczy dokumentu.

Często bywa tak, że informacja o materiałach konferencyjnych, zarówno w wersji drukowanej, jak i na nośniku elektronicznym, trudniej trafia do biblioteki. Ten rodzaj dokumentu jest niskonakładowym wydawnictwem, rozpowszechnianym najczęściej wśród uczestników konferencji, stąd pojawiają się trudności opracowujących bibliografię w dotarciu do materiałów<sup>7</sup>. Łatwiej jest znaleźć materiały czasopiśmiennicze czy książkowe. Zatem sukces udostępniania zależy w dużej mierze od pracy włożonej w gromadzenie materiałów. Dość żmudna praca bibliotekarzy przekłada się na satysfakcję wynikającą z wykorzystania zgromadzonych informacji. Udostępnianie informacji jest wynikiem niełatwych poszukiwań, gromadzenia i opracowywania materiałów, a efekty nie zawsze widoczne są natychmiastowo.

Bibliografia dorobku piśmienniczego pełniąc funkcję dokumentowania działalności naukowej stanowi również jedno ze źródeł informacji, które podobnie jak inne źródła, jest i powinno być udostępniane. Cel upowszechnienia i udostępnienia dorobku naukowego realizowany jest niemal we wszystkich bibliotekach uczelni państwowych. Zastanawiając się nad powszechnością udostępniania bibliografii, należy podkreślić rolę Internetu, który jako narzędzie szybkiego i masowego komunikowania się jest doskonałym miejscem do popularyzacji wiedzy wśród szerokiego kręgu odbiorców<sup>8</sup>.

Opracowanie bibliografii ma zawsze określony cel, jakim jest zaspokojenie istniejącej lub przewidywanej potrzeby społecznej: czy to pracowników nauki, kształcącej się młodzieży i dorosłych, czy potrzeb państwa i jego polityki kulturalnej. Konkretny cel przyświecał powstaniu bibliografii naukowej — bibliografii prac naukowych pracowników Uniwersytetu Szczecińskiego.

W r. 1995 w dziesiątą rocznicę powstania Uniwersytetu Szczecińskiego, władze uczelni zobowiązały Bibliotekę Główną do opracowania bibliografii retrospektywnej prac naukowych pracowników uczelni, za lata 1985–1994. Władze uczelni, zainteresowane szybkim ukazaniem się bibliografii, dołożyły wielu starań, aby zapewnić sprawny przebieg prac z tym związanych. Tom pierwszy, obej-

<sup>7</sup> *Bibliografia dorobku naukowego pracowników uczelni — tradycyjne i nowoczesne metody udostępniania!* Iwona Sójkowska, [w:] Biuletyn EBIB [Dokument elektroniczny] nr 1/1006(71), grudzień/styczeń, Czasopismo elektroniczne [Warszawa] Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, KWE, 2006, <http://www.ebib.info/2006/71/sojkowska.php>.30.10.2008.

<sup>8</sup> Działalność dokumentacyjna i tworzenie bibliografii ma dla większości bibliotek bardzo duże znaczenie. Priorytetową wartością jest szerokie upublicznienie efektów swojej pracy, a tym samym popularyzowanie działalności badawczo-naukowej uczelni.

mujący lata 1985–1986, ukazał się w r. 1995. Tom drugi, za lata 1987–1988, i tom trzeci, za lata 1989–1990, ukazały się w r. 1996. Tom czwarty i piąty ukazały się w r. 1997. W ten sposób ukazało się pięć tomów drukowanej formy bibliografii. Przyświecała temu myśl, by w przyszłości bibliografia była opracowywana i wydawana na bieżąco.

Bibliografia prezentuje dorobek naukowy pracowników Uniwersytetu Szczecińskiego powstały w okresie ich zatrudnienia w uczelni, lecz pomija prace osób zatrudnionych na zasadzie umowy-zlecenia oraz na niepełnym drugim etacie. Rejestrowane są prace publikowane oraz wybrane niepublikowane. W bibliografii znajdują się prace naukowe i popularnonaukowe obejmujące: książki, artykuły, recenzje, tłumaczenia, referaty i komunikaty z konferencji naukowych oraz prace edytorskie i redakcyjne wydawnictw zwartych. Pominięto wywiady i artykuły zwarte w prasie codziennej, w pismach o wyłącznie lokalnym zasięgu i wybitnie publicystycznym charakterze oraz prace redakcyjne zeszytów uczelnianych. Z prac niepublikowanych uwzględniono rozprawy doktorskie, recenzje rozpraw doktorskich i habilitacyjnych, recenzje dorobku naukowego przy wystąpieniu o przyznanie tytułu profesora zwyczajnego, recenzje wydawnicze pozycji książkowych oraz referaty i komunikaty z międzynarodowych konferencji naukowych. Zostały pominięte raporty z prac naukowo-badawczych, ekspertyzy i inne<sup>9</sup>. Nazwiska autorów będących pracownikami Uniwersytetu Szczecińskiego — dla odróżnienia od nazwisk innych autorów — podano wersalikami.

Jakich informacji dostarczają nam opisy bibliograficzne?, Sporządzono je z autopsji. Jeśli dotarcie do egzemplarza pracy było niemożliwe, posługiwano się Bibliografią Narodową. Jeśli bibliografia nie rejestrowała danej pracy, opisu dokonywano na podstawie informacji autorów, wtedy te pozycje oznaczano gwiazdką. W przypadku gdy autor nie dostarczył spisu swoich prac, opisy opracowano opierając się na własnych poszukiwaniach bibliograficznych i nazwisko autora oznaczano dwiema gwiazdkami<sup>10</sup>.

Bibliografia uwzględnia kilka kategorii opisów bibliograficznych, które odpowiadają różnym typom dokumentów. Opisy sporządzono zgodnie z obowiązującymi normami. Wydawnictwa zwarte i seryjne oraz fragmenty z wydawnictw zwartych opisano według przepisów normy PN-82/N-1152.01, w tomach I–III zastosowano drugi stopień szczegółowości, bez znaków umownych. Ze znakami umownymi łącznie zastosowano także drugi stopień szczegółowości, w tomie IV. Artykuły z czasopism i wydawnictw zbiorowych oraz prace niepublikowane opracowano według normy PN-74/N-81152, skróty wyrazów typowych

<sup>9</sup> *Bibliografia prac naukowych pracowników Uniwersytetu Szczecińskiego*, t. 1, 1985–1986, Szczecin 1995, s. 5–6.

<sup>10</sup> *Tamże*.



w opisie bibliograficznym według normy PN-85/N-01158, skróty tytułów czasopism i wydawnictw zbiorowych według normy PN-68/N-01178, tytuły zaś prac w językach wywodzących się z cyrylicy zastosowano w transliteracji według normy PN-79/N-81201<sup>11</sup>.

Opisy bibliograficzne nie podają informacji o tytułach naukowych i zawodowych pracowników. Wyjątkiem są tytuły promotorów rozpraw doktorskich oraz tytuły w opisach dotyczących oceny dorobku naukowego. W tych przypadkach podane tytuły naukowe są aktualne dla roku, w którym dana praca powstała.

Bibliografia rejestruje prace jednego autora lub napisane przez dwóch lub trzech autorów. W drugim przypadku pełny opis pracy podany jest tylko raz, pod nazwiskiem pierwszego autora będącego pracownikiem Uniwersytetu Szczecińskiego. Jeśli dana praca zbiorowa została przygotowana przez więcej niż trzech autorów, to jej opis znajduje się pod nazwiskiem redaktora, a od nazwisk współautorów sporządzono odpowiednie odsyłacze.

W przypadku gdy czasopismo lub wydawnictwo zbiorowe za dany rok ukazało się z opóźnieniem, rok jego wydania podano w nawiasie okrągłym.

Jakich jeszcze informacji dostarcza nam opis bibliograficzny? W przypadku rozdziału w wydawnictwie zwartym zawiera tytuł publikacji, w jakiej dany rozdział się znajduje oraz oznaczenie stron. Jeśli jest to artykuł w wydawnictwie ciągłym, opis podaje tytuł wydawnictwa (np. Prace Naukowe, Zeszyty Naukowe, Materiały Konferencyjne) czy nazwę czasopisma, jak np. „Przegląd Zachodniopomorski”, z oznaczeniem roku wydania, kolejnego numeru i stron, na których dany artykuł się znajduje.

A jaki jest układ bibliografii? W tomach I–III opisy grupowane są w ramach poszczególnych wydziałów, z uwzględnieniem ich nazw w latach 1985–1990. Pierwszym jest Wydział Ekonomiczny, następnie Wydział Humanistyczny, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii, Wydział Nauk Przyrodniczych, Wydział Prawa i Administracji oraz Jednostki Międzywydziałowe<sup>12</sup>. W tomie trzecim niniejszej bibliografii, w części dotyczącej Wydziału Ekonomicznego, uwzględniono prace, które zostały pominięte w dwóch pierwszych tomach obejmujących lata 1985–1988.

01.09.1990 roku nastąpił podział na dwa wydziały: Wydział Ekonomiczny oraz Wydział Transportu i Łączności<sup>13</sup>. W związku z tym w tomach IV i V prace Wydziału Transportu i Łączności prezentowane są oddzielnie. Zastosowano w tych tomach układ bazujący na aktualnych jednostkach organizacyjnych uczelni, łącznie z katedrami i zakładami, w obrębie wydziałów i zakładów występuje układ

<sup>11</sup> *Tamże*.

<sup>12</sup> Jednostki Międzywydziałowe; w tym rozdziale wymienione są publikacje pracowników Biblioteki, Praktycznego Studium Języków Obcych, Wydawnictwa Naukowego USz.

<sup>13</sup> *Bibliografia prac naukowych...*, t. 3, 1989–1990, Szczecin 1996, s. 7.

alfabetyczny — według nazwisk autorów. Pod nazwiskiem autora jako pierwsze występują prace opublikowane, a następnie niepublikowane.

Na odwrocie karty tytułowej znajdujemy informacje na temat: komitetu redakcyjnego, recenzentów, wykonawców opisu bibliograficznego.

Każdy tom posiada trzy wykazy: autorów, redaktorów, recenzentów i tłumaczy; skrótów wyrazów typowych stosowanych w opisach bibliograficznych; skrótów tytułów wydawnictw ciągłych i ich skrótów występujących w danym tomie.

Drukowana wersja bibliografii, obejmująca lata 1985–1994, jest jedynym źródłem informacji o całości materiałów publikowanych przez pracowników Uczelni, stanowi zatem dokument archiwalny. W dalszym ciągu wykorzystywana jest przez pracowników oraz studentów. Pierwsza grupa użytkowników sięga do bibliografii jako wiarygodnego obrazu własnego dorobku naukowego. Studenci natomiast poszukują publikacji swoich wykładowców. Do bibliografii zagląдают również bibliotekarze, poszukując odpowiedzi uzupełniających dane bibliograficzne, kierowane spoza środowiska uczelni. Na podstawie drukowanej wersji bibliografii sporządza się zestawienia dla zainteresowanych pracowników uczelni.

Zmiany dokonujące się w bibliotekach i postępująca w bardzo szybkim tempie automatyzacja spowodowały, że zaczęto bibliografię prac naukowych pracowników Uniwersytetu Szczecińskiego pod nazwą PUBLI wprowadzać do systemu komputerowego. Początkowo był to system ALEPH, obecnie system KOHA.

Baza PUBLI jest prowadzona w Bibliotece Głównej USz, bibliotekach wydziałowych i instytutowych od roku 1996: Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Biblioteka Wydziału Zarządzania i Ekonomiki Usług, Biblioteka Wydziału Matematyczno-Fizycznego, Biblioteka Wydziału Prawa i Administracji, Biblioteka Instytutu Pedagogiki i Psychologii.

W bazie PUBLI dokumentowany jest wyłącznie dorobek opublikowany. Rejestrowane są prace zarówno na papierze, jak i na nośnikach elektronicznych, w tym dostępne w Internecie. Jaki dorobek rejestruje baza PUBLI? Jest to dorobek naukowy, a więc: monografie, książki, artykuły z naukowych czasopism i wydawnictw zbiorowych, rozdziały z wydawnictw zwartych, referaty i komunikaty opublikowane w całości, recenzje opublikowane w czasopismach naukowych, redakcja naukowa prac zbiorowych. Z dorobku dydaktycznego rejestrowane są: podręczniki i skrypty, rozdziały z podręcznika lub skryptu.

Jakie elementy opisu bibliograficznego zawierają poszczególne materiały? Jeśli chodzi o książki, także tłumaczenia książek: tytuł, podtytuł, nazwisko autora (współautorów, redaktora naukowego), miejsce wydania, nazwę wydawcy, rok wydania, kolejny numer wydania (bez oznaczania wydania pierwszego), liczbę

stron, tytuł i numer serii (jeśli występuje), ISBN. Dane spisuje się ze strony tytułowej książki, a nie z okładki. Drugi rodzaj materiałów — rozdział w książce (także tłumaczenia rozdziału, obszerny wstęp, wprowadzenie, głos w dyskusji) — zawiera następujące elementy: tytuł rozdziału, nazwisko autora (współautorów), tytuł całości dzieła, nazwisko autora, miejsce wydania, rok i nazwę wydawcy, strony rozdziału (od–do).

Przy opisie artykułu w czasopiśmie występują następujące elementy: tytuł artykułu, nazwisko autora (współautorów), tytuł czasopisma, rok wydania, numer, strony artykułu (od–do). Nie uwzględnia się wywiadów, abstraktów, adnotacji.

Jakie informacje zawiera opis bibliograficzny recenzji w czasopiśmie? Są to: tytuł artykułu, tytuł dzieła recenzowanego, nazwisko autora dzieła recenzowanego, miejsce i rok wydania, nazwę wydawcy i liczbę stron dzieła recenzowanego, tytuł czasopisma, rok wydania czasopisma, numer czasopisma, strony recenzji (od–do).

O czym informuje nas opis bibliograficzny dotyczący referatu prezentowanego na zjazdach i konferencjach? O tytule referatu, nazwisku autora, tytule zbioru referatów, nazwisku autora zbioru referatów (redaktora naukowego), miejscu wydania, nazwie wydawcy i roku wydania zbioru referatów, stronach referatu (od–do).

Opis bibliograficzny dokumentów elektronicznych z dostępem lokalnym (np. dyskietki, CD-ROM) podaje: tytuł, nazwisko autora lub współautorów, rodzaj dokumentu (np. dane tekstowe, dane graficzne), nazwę źródła tytułu (np. tytuł pierwszego ekranu, tytuł ekranu tytułowego), miejsce wydania, rok wydania (lub rok dystrybucji), liczbę i nazwę nośników (np. 2 dyskietki, 1 CD-ROM).

Opis bibliograficzny dokumentu elektronicznego z dostępem zdalnym (www) podaje: tytuł, nazwisko autora, rodzaj dokumentu (np. dane tekstowe, dane liczbowe, dane graficzne), nazwę źródła tytułu (tytuł z pierwszego ekranu, tytuł z ekranu tytułowego), rok wydania (lub data ostatniej aktualizacji), numer kolejnego wydania, nazwę wydawcy, tryb i metodę dostępu (np. World Wide Web). URL: <http://www.un.org.internet>.

Opisy sporządzane są na podstawie norm: PN-82-N-01152/01 — dla opisu bibliograficznego książki, PN-N-01152-2;1997 — dla opisu bibliograficznego wydawnictwa ciągłego, PN-N-01152-13 — dla opisu bibliograficznego dokumentu elektronicznego<sup>14</sup>.

Co do zasad używania szablonów — istnieje rekord dla opisu bibliograficznego odnoszącego się do redaktorów prac wydanych w ramach serii i wydawnictw

<sup>14</sup> Zarządzenie Nr 2/2008 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 2 stycznia 2008 r. w sprawie dokumentowania i rozpowszechniania publikacji naukowych pracowników Uniwersytetu Szczecińskiego. Załącznik nr 2.

ciągłych. Jeśli pracownik jest redaktorem pracy zbiorowej, otrzymuje rekord według szablonu dla monografii. Jeśli jest też autorem rozdziału w tej pracy, otrzymuje nowy rekord według szablonu dla rozdziału. W przypadku gdy pracownik jest redaktorem pracy zbiorowej, wydanej w ramach tzw. ciągu, otrzymuje rekord według szablonu „monografia” tylko wtedy, gdy tom wydawnictwa ciągłego ma własny tytuł. Jeśli jest też autorem rozdziału w takiej pracy, otrzymuje rekord według szablonu dla artykułu. Jeśli taki tom nie ma tytułu własnego, nie otrzymuje własnego rekordu — normą jest opracowanie wydawnictwa ciągłego jako całości, poszczególne tomy odnotowywane są tylko w zasobie.

Obowiązek dokumentowania dorobku w bazie PUBLI mają pracownicy Uniwersytetu Szczecińskiego zatrudnieni na pełnym etacie pracy. W bazie PUBLI rejestrowane mogą być też prace emerytowanych pracowników Uczelni.

Autorzy prac zobowiązani są do dostarczania wykazów publikacji do bibliotek wydziałowych lub instytutowych w miejscu zatrudnienia. Pracownicy zatrudnieni w jednostkach międzywydziałowych składają wykazy w Bibliotece Głównej.

Baza dokumentuje publikacje na podstawie oryginałów dołączonych do wykazów przedstawionych przez autorów. W wyjątkowych przypadkach opis dokumentu może być sporządzony na podstawie odbitek kserograficznych lub kopii wysyłanych pocztą elektroniczną. Kompletność opisów sprawdzana jest przez bibliotekę, która wprowadza dane do bazy PUBLI.

Kierownicy katedr i instytutów Uniwersytetu Szczecińskiego odpowiedzialni są za taką organizację pracy podległych im pracowników, aby utrzymać obowiązek systematycznego dostarczania odpowiednich informacji na temat publikacji właściwym pracownikom Uczelni. Bibliografia sporządzana jest w Oddziale Informacji Naukowej Biblioteki Głównej.

Bazę PUBLI można przeglądać, korzystając z wielu indeksów, np. indeksu autorów, tytułów prac, czasopism, serii, typu publikacji, dowolnego słowa w tytule. Informacje wyszukujemy, formułując zapytania proste lub złożone. Gdy znajdziemy już interesujące nas opisy bibliograficzne, możemy zaznaczyć wybrane pozycje i wyświetlić ponownie tylko zaznaczone, następnie plik wydrukować lub skopiować na dyskietkę.

Rozpowszechnianie informacji z systemu PUBLI odbywa się przez:

— komputerową bazę danych PUBLI od roku 1996 dostępną za pośrednictwem Internetu <http://bg.univ.szczecin.pl/koaha>;

— *Bibliografię prac naukowych pracowników Uniwersytetu Szczecińskiego*, Szczecin, Wyd. Naukowe USz 1995;

— *Bibliografię publikacji pracowników Uniwersytetu Szczecińskiego za lata 1991–1992*, Szczecin 1994.

Tworzona baza PUBLI stanowi cenne źródło informacji. Biblioteka może udostępniać bazę w Internecie, opracowywać wydawnictwa dla władz Uniwer-

sytetu, np. raporty, analizy oraz realizować usługi na zamówienia indywidualne oraz jednostek organizacyjnych, w postaci zestawień bibliograficznych, statystycznych. Uregulowania uczelni i fachowe opracowania danych przez bibliotekę są podstawą do stworzenia sprawnie funkcjonującego systemu informacji o dorobku naukowym Uniwersytetu Szczecińskiego. Z bazy mogą korzystać użytkownicy indywidualni (zwłaszcza autorzy prac), a także inni zainteresowani uzyskaniem informacji w wynikach badań. Baza dorobku naukowego może być — i jest — także elementem promocji uczelni w kraju i na świecie.

## Bibliografia

1. *Bibliografia. Metodyka i organizacja*, pod red. Z. Żmigrodzkiego, Warszawa 2000.
2. *Bibliografia dorobku naukowego pracowników uczelni — tradycyjne i nowoczesne metody udostępniania*. Iwona Sójkowska, [w:] Biuletyn EBIB [Dokument elektroniczny] nr 1/1006(71), grudzień–styczeń, Czasopismo elektroniczne [Warszawa] SBP 2006, <http://www.ebib.info/2006/71>, Sójkowska. php.30.10.2008.
3. *Bibliografia prac naukowych pracowników Uniwersytetu Szczecińskiego*, t. 1, 1985–1986, Szczecin 1995.
4. *Bibliografia prac naukowych pracowników Uniwersytetu Szczecińskiego*, t. 3, 1989–1990, Szczecin 1996.
5. *Bibliotekarstwo*, pod red. Z. Żmigrodzkiego, Warszawa 1998.
6. Hleb-Koszańska H., *O bibliografii dla niewtajemniczonych*, Wrocław 1974.
7. *Zarządzenie Nr 2/2008 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 2 stycznia 2008 r. w sprawie dokumentowania i rozpowszechniania publikacji naukowych pracowników Uniwersytetu Szczecińskiego*. Załącznik 2.

*Robert Radko*

## FUNDUSZE UNIJNE W KOMPUTERYZACJI MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ IM. H. ŁOPACIŃSKIEGO W LUBLINIE

Miejska Biblioteka Publiczna im. Hieronima Łopacińskiego w Lublinie rozpoczęła działalność jako samodzielna jednostka organizacyjna w styczniu r. 2002. Nastąpiło to wskutek podziału Wojewódzkiej i Miejskiej Biblioteki Publicznej im. H. Łopacińskiego w Lublinie na dwie samodzielne instytucje kultury: Wojewódzką Bibliotekę Publiczną i Miejską Bibliotekę Publiczną.

Biblioteka jest publiczną biblioteką miejską i służy zaspokajaniu potrzeb oświatowych, kulturalnych i informacyjnych mieszkańców Lublina oraz realizuje zadania określone w ustawie o bibliotekach. Sieć biblioteczna Miejskiej Biblioteki Publicznej im. Hieronima Łopacińskiego w Lublinie obejmuje 31 filii, w tym 27 placówek ogólnych, 3 szpitalne i 1 ze zbiorami fonicznymi. Przy 16 filiach funkcjonują oddziały dla dzieci, w 2 filiach oddziały ze zbiorami audiowizualnymi i elektronicznymi. Zbiory filialne liczą ponad pół miliona książek oraz 11 200 dokumentów audiowizualnych i elektronicznych. Bieżąca oferta prasy obejmuje 130 tytułów czasopism. Ze zbiorów bibliotecznych korzysta około 70 000 czytelników rocznie.

Biblioteka prowadzi różnorodną działalność kulturalno-oświatową. Organizowane są wernisaże, wystawy literackie, wykłady, prelekcje, spotkania autorskie i koncerty wokalne. Regularnie prowadzone są lekcje biblioteczne, zajęcia plastyczne, poranki i wieczory baśni, inscenizacje itp.

Początki działalności MBP wiązały się z poważnym niedoinwestowaniem instytucji. Braki infrastrukturalne dotyczyły całej sieci bibliotecznej. Biblioteka w początkach swojej działalności dysponowała zaledwie 4 przestarzałymi komputerami (przy ok. 130 pracownikach). Stan niewystarczającego nasycenia technologiami IT nie był charakterystyczny tylko i wyłącznie dla MBP. 400-tysięczny Lublin posiadał niedostatecznie rozwiniętą infrastrukturę społeczeństwa informacyjnego, m.in. w mieście nie było sieci publicznych punktów dostępu do Internetu.

Ograniczony dostęp mieszkańców miasta do Internetu i infrastruktury komunikacji elektronicznej stanowił poważny problem. Mimo wzrostu liczby prywat-

nych użytkowników Internetu, dostęp do globalnej sieci miało niewielu mieszkańców. Rodziło to poważne zagrożenie wykluczeniem cyfrowym i analfabetyzacją cyfrową grup zdefaworyzowanych, zwłaszcza młodzieży pochodzącej z uboższych rodzin i bezrobotnych, co w efekcie powodowało brak równości szans mieszkańców w dostępie do wiedzy, informacji i infrastruktury.

Drugim poważnym problemem było nieprzygotowanie instytucji publicznych w Lublinie do świadczenia i rozwoju nowoczesnych usług dla ludności. Dotyczyło to między innymi MBP. Świadczy o tym fakt, że 90 pracowników merytorycznych Miejskiej Biblioteki Publicznej im. H. Łopacińskiego w Lublinie miało do dyspozycji po 2 latach działalności Biblioteki tylko 4 komputery. Taka baza techniczna nie pozwalała na unowocześnienie metod pracy i dostosowanie się Biblioteki do wymagań współczesnego czytelnika i użytkownika zbiorów bibliotecznych. Księgozbiór MBP, liczący według stanu na 31.12.2003 roku 515 304 woluminy, tylko w niewielkiej części został wprowadzony do katalogu elektronicznego. Dotyczyło to tylko pozycji zakupionych po 1.01.2002 roku. Brak odpowiedniego wyposażenia uniemożliwiał retrokonwersję zbiorów, czyli stworzenie elektronicznego katalogu całości zasobów. Bez stworzenia zaś takiego katalogu niemożliwe jest udostępnienie informacji o zasobach Biblioteki w Internecie i świadczenie usług bibliotecznych drogą elektroniczną, a to hamuje czytelnictwo i prowadzi do regresu kulturalnego uboższej części mieszkańców Lublina.

Wobec szczupłych środków inwestycyjnych (a zasadniczo ich braku) w 2004 roku opracowano projekt komputeryzacji Biblioteki z wykorzystaniem funduszy unijnych. Projekt „Informatyzacja Miejskiej Biblioteki Publicznej w Lublinie i utworzenie PIAP-ów w filiach MBP — I etap” był początkiem budowy systemu informatycznego Miejskiej Biblioteki Publicznej im. Hieronima Łopacińskiego w Lublinie. Projekt zgłoszono do finansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego w ramach Priorytetu 1 — Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów, Działanie 1.5 ZPORR — Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego. Projekt uzyskał wysoką ocenę merytoryczną, co pozwoliło na zatwierdzenie jego realizacji. Umowę z Wojewodą Lubelskim o dofinansowanie zadania podpisano w styczniu r. 2005. Inwestycja została zaplanowana do realizacji w siedzibie głównej Miejskiej Biblioteki Publicznej im. Hieronima Łopacińskiego oraz w jej 9 filiach. Wybór filii został dokonany na podstawie posiadanego prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane oraz możliwością zagwarantowania pięcioletniego okresu trwałości rezultatów projektu. Wybrane obiekty stanowiły własność Miasta Lublin (siedziba główna i 8 filii) bądź Skarbu Państwa w dyspozycji Miasta Lublin.

Celem głównym projektu było wspieranie rozwoju województwa lubelskiego przez rozbudowę lokalnej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego w Lubli-

nie oraz wyrównanie dysproporcji istniejących w zakresie dostępu i wykorzystania Internetu oraz innych technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) między regionem lubelskim i innymi regionami w Polsce oraz w Unii Europejskiej.

Cele bezpośrednie projektu zostały zdefiniowane jako:

1. Zapewnienie powszechnego, szybszego i bezpieczniejszego dostępu do Internetu dla przeciwdziałania marginalizacji zdefaworyzowanych dzielnic Lublina przez utworzenie Publicznych Punktów Dostępu do Internetu w 9 filiach Miejskiej Biblioteki Publicznej im. H. Łopacińskiego w Lublinie.

2. Wykorzystanie nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych dla realizacji usług publicznych świadczonych przez Miejską Bibliotekę Publiczną im. H. Łopacińskiego w Lublinie i poprawy efektywności realizacji statutowych celów tej instytucji za pomocą informatyzacji jej siedziby głównej i 9 filii.

Efektom realizacji projektu było utworzenie 9 PIAP-ów typu „model pośredni” pozwalających na wykorzystanie dostępu do Internetu dla poprawy efektywności merytorycznej statutowych celów Biblioteki. Dodatkowo, użytkownicy PIAP-ów, dla których dostęp do sieci jest bezpłatny, mogą korzystać z doradztwa personelu Biblioteki. PIAP-y stworzyły warunki przeciwdziałania zjawiskom „wykluczenia cyfrowego” i „analfabetyzacji cyfrowej”, zwłaszcza wśród młodzieży i osób bezrobotnych. Ponadto dzięki projektowi nastąpiła poprawa warunków działalności MBP oraz zwiększenie jej oferty kulturalnej i edukacyjnej z korzyścią dla ogółu mieszkańców Lublina.

Na projekt złożyły się następujące działania:

1. Wykonanie niezbędnych prac remontowych w 5 filiach (nr 6, 7, 9, 11, 31), takich jak malowanie ścian, położenie glazury, terakoty i parkietu.

2. Wykonanie instalacji 10 sieci strukturalnych. Miejska Biblioteka Publiczna nie posiadała dedykowanej infrastruktury teleinformatycznej możliwej do wykorzystania w projekcie, dlatego zaplanowano instalację sieci strukturalnych w 9 filiach oraz w centrali Biblioteki. Sieci te stanowią fundament infrastruktury informatycznej. Wykonane sieci strukturalne składają się z sieci logicznej przeznaczonej do transmisji danych oraz dedykowanej instalacji zasilania elektrycznego.

3. Zakup wyposażenia (52 komputerów, 42 zestawów mebli na potrzeby filii bibliotecznych, 3 laptopów dla pracowników merytorycznych, 2 serwerów, 9 pakietów sprzętowych do PIAP-ów, czyli zestawów: drukarka, nagrywarka, skaner, komplet urządzeń peryferyjnych w siedzibie głównej: drukarka, aparat cyfrowy, skaner i projektor multimedialny, zakup oprogramowania: Microsoft Office, Novell NetWare, licencje systemu bibliotecznego MAK, programy antywirusowe. W każdym PIAP-ie zainstalowano skaner oraz drukarkę. Wszystkie stanowiska zostały zabezpieczone programem antywirusowym, a stanowiska udostępniane publicznie dodatkowo programem do filtrowania treści niecenzuralnych. W centrali Miejskiej Biblioteki Publicznej im. Hieronima Łopacińskiego uruchomiono



dwa serwery. Jeden z nich świadczy usługi internetowe — zakres realizowanych zadań to przede wszystkim obsługa strony www biblioteki (prezentującej aktualności z biblioteki, zakupione nowości książkowe, planowane imprezy kulturalno-oświatowe, historię biblioteki itp.) oraz serwer poczty elektronicznej. Drugi serwer pełni rolę serwera plików oraz serwera intranetowego dysponującego informacjami przeznaczonymi tylko dla pracowników. Jego zadania to umożliwienie pracy grupowej, zwiększenie bezpieczeństwa danych oraz ułatwienie wymiany informacji w ramach struktury organizacyjnej Biblioteki.

4. Wykonanie instalacji alarmowych w 9 filiach. Instalacje te zapewniają ochronę przeciw włamaniową, antynapadową oraz przeciwpożarową.

5. Podłączenie Internetu we wszystkich placówkach. Wykonane łącza internetowe dla poszczególnych PIAP-ów miały przepustowość 1Mb (w jednym przypadku 512 kbps), w centrali Miejskiej Biblioteki Publicznej im. Hieronima Łopacińskiego uruchomiono łącze o przepustowości 10Mbps. Każdy PIAP został zabezpieczony dedykowanym firewallem softwarowym w systemie Linux.

Produkty pierwszego etapu informatyzacji Biblioteki to: 1 jednostka publiczna (MBP) podłączona do bezpiecznego dostępu szerokopasmowego do Internetu, 85 punktów dostępowych w sieci LAN, nowa sieć LAN o długości 2,69 km, 85 punktów dostępowych połączonych siecią WAN, 10 wdrożonych systemów bezpieczeństwa sieci, 55 wdrożonych systemów antywirusowych, dwa zainstalowane serwery, 55 wdrożonych systemów archiwizacji i backupu danych, 55 komputerów posiadających dostęp do Internetu i 9 PIAP-ów (33 stanowiska komputerowe dostępne publicznie).

PIAP-y uruchomiono w następujących filiach bibliotecznych (w nawiasie liczba stanowisk komputerowych w każdym PIAP-ie):

1. Filia nr 3 przy ul. Hutniczej 20 (4)
2. Filia nr 6 przy ul. Poniatowskiego 4 (4)
3. Filia nr 7 przy ul. Kunickiego 35 (2)
4. Filia nr 8 przy ul. Zuchów 2 (4)
5. Filia nr 9 przy ul. Krańcowej 106 (5)
6. Filia nr 11 przy ul. Lwowskiej 6 (4)
7. Filia nr 18 przy ul. Głębokiej 8 (4)
8. Filia nr 20 przy ul. Krężnickiej 125 (2)
9. Filia nr 31 przy ul. Nałkowskich 102 (4)

Koszt projektu wyniósł ponad pół miliona złotych (523 670,56 zł), z czego refundacja ze środków Unii Europejskiej wyniosła 75%, czyli prawie 400 000 złotych (392 752,92 zł). Rzeczowa realizacja Projektu rozpoczęła się 17.01.2005 roku, a PIAP-y zostały uruchomione 30.12.2005 roku.

W trakcie realizacji opisanego projektu rozpoczęto przygotowania do przeprowadzenia kolejnego etapu informatyzacji. Wniosek aplikacyjny na realizację

projektu „Informatyzacja Miejskiej Biblioteki Publicznej w Lublinie i utworzenie PIAP-ów w filiach MBP — II etap” złożono w r. 2006, a umowę realizacyjną podpisano w lutym 2007 roku. Projekt przygotowano przy zachowaniu takich samych celów głównych, poszerzając jednak zakres działań o kolejne filie biblioteczne i zwiększając zakres merytoryczny. Projekt został zrealizowany w latach 2007–2008 w siedzibie głównej MBP i w 22 filiach MBP. Zakres prowadzonych działań był różny w dwóch grupach jednostek organizacyjnych Biblioteki. W siedzibie głównej oraz w 9 filiach, w których działały już PIAP-y, przeprowadzono działania mające na celu zwiększenie wyposażenia. W 13 filiach przeprowadzono w pełnym zakresie prace związane z informatyzacją i utworzeniem nowych Publicznych Punktów Dostępu do Internetu.

Na projekt złożyły się działania polegające na wykonaniu prac remontowych w 10 filiach, wykonaniu instalacji 12 sieci strukturalnych, wykonaniu 12 instalacji alarmowych, zakupie zestawów mebli komputerowych, zakupie wyposażenia i oprogramowania: komputerów, serwerów, drukarek, skanerów, oprzyrządowania do obsługi kodów kreskowych (drukarka etykiet, kolektor danych, czytniki kodów kreskowych), sprzętu sieciowego oraz oprogramowania podstawowego (Office) i specjalistycznego, takiego jak: program antywirusowy, program do filtrowania treści, oprogramowanie do zdalnego wykonywania kopii systemu i instalacji oprogramowania, wyspecjalizowane oprogramowanie do obsługi stanowisk komputerowych przeznaczonych dla osób niewidomych i niedowidzących (syntetyzatory mowy, program udźwiękawiający, program powiększający).

Efekty realizacji projektu to:

- utworzenie 13 Publicznych Punktów Dostępu do Internetu,
- zakup 97 komputerów (z czego 55 jest dostępnych publicznie, a 42 przeznaczono na potrzeby pracowników Biblioteki), 16 drukarek laserowych, 18 skanerów, 55 czytników kodów kreskowych, 2 serwery,
- zakup 185 sztuk mebli komputerowych (biurek, foteli),
- wybudowanie prawie 1,5 km sieci komputerowej w PIAP-ach,
- wykonanie 12 instalacji alarmowych,

W jednym z PIAP-ów uruchomiono pracownię komputerową z 10 stanowiskami komputerowymi. W 2 w PIAP-ach powstawały także 3 stanowiska dla osób niewidomych i niedowidzących wyposażone w programy udźwiękawiające, syntetyzatory mowy, a także oprogramowanie powiększające ekran.

W ramach drugiego etapu komputeryzacji Biblioteki powstały PIAP-y w następujących filiach bibliotecznych (w nawiasach liczba ogólnodostępnych stanowisk komputerowych):

- nr 10 przy ul. Kleeberga 12 a (4)
- nr 12 przy ul. Żelazowej Woli 7 (3)
- nr 13 przy ul. Grażyny 13 (3)

- nr 15 przy ul. Wajdeloty 20 (2)
- nr 16 przy ul. Kasztanowa 1 (3)
- nr 17 przy ul. Przyjaźni 11 (2)
- nr 21 przy ul. Rynek 11 (6)
- nr 22 przy ul. Kruczkowskiego 14 (4)
- nr 25 przy ul. Sympatyczna 16 (2)
- nr 27 przy ul. Braci Wieniawskich 5 (2)
- nr 28 przy ul. Nadbystrzycka 85 (6)
- nr 29 przy ul. Kiepury 5 (15)
- nr 30 przy ul. Braci Wieniawskich 5 (3)

Ostateczna wartość projektu wyniosła 845 476,85 zł, z czego wartość dofinansowania ze środków Unii Europejskiej wyniosła 75%, czyli 634 107,63 zł, pozostałą część pokryto z dotacji przyznanej przez Miasto Lublin. Dzięki realizacji obu projektów MBP dysponuje 22 Publicznymi Punktami Dostępu do Internetu z 88 ogólnodostępnymi stanowiskami komputerowymi. Nakłady finansowe w ramach etapów I i II wyniosły 1 369 147,41 zł, z czego z dotacji Unii Europejskiej pokryto 1 026 860,55 zł.

Wykorzystanie środków unijnych w procesie informatyzacji MBP w Lublinie wydatnie usprawniło dostęp czytelników do najnowszych źródeł informacji.

Adam Nowak

## DIGITALLY REMASTERED (DR) WITH BONUS TRACKS! SKUTKI UTRWALENIA SIĘ DIGITALNEJ CENTRALI MUZYCZNEJ W INFORMACJI O MUZYKALIACH I ICH FUNKCJONOWANIU W DIGITALNEJ RZECZYWISTOŚCI

... Pisanie o muzyce porównać można do tańca o architekturze. To naprawdę głupie zajęcie...

*Thelonius Monk*

Można zadać sobie pytanie, dlaczego płyta kompaktowa oraz plik audio stały się tematem niniejszego szkicu, jako że w świecie bibliotekoznawców książka pod postacią analogową, jak i jej cyfrowy ekwiwalent stanowią dalej jądro zainteresowań praktycznych i teoretycznych rozważań<sup>1</sup>. Takie zjawiska kulturowe jak: aparat cyfrowy, zintegrowany telefon komórkowy, skaner, drukarka, słuchawki, iPod i wiele innych, stały się cechą *image* użytkownika, jego miejsca w systemie wartości środowiska i społeczeństwa sieciowego. Innymi słowy, audiowizualna kultura i percepcja stały się istotnym czynnikiem dotychczas ukształtowanego paradygmatu werbalnej kultury i postrzegania typograficznego, a zjawisko ma tendencję do stałego rozszerzania swojej przestrzeni (tzw. cyberprzestrzeni).

Traktując zjawisko objawowo, możemy pokusić się o jego opis, narrację sprawozdawczą, zaś analizując przyczynowo, powinniśmy uwzględnić wielość podmiotów tworzących relacje muzyczne, rosnącą rolę infrastruktury, jak i wyrażnie definiujące się zjawisko fonogramu w digitalnej rzeczywistości<sup>2</sup>. Na proces

---

<sup>1</sup> Sytuacja marginalnego traktowania zbiorów muzycznych jest zauważalna nawet w krajach o pozornie wysokim poziomie kultury muzycznej, przykładowo patrz: G. Pierret, *Les bibliothèques et le disque: la difficile accesibilité du document sonore au status d'objet patrimonial*, „Bulletin des Bibliothèques de France” (2004), t. 49, nr 5, s. 74–78.

<sup>2</sup> Traktat WIPO o artystycznych wykonaniach i fonogramach. <http://www.abc.com.pl/serwis/du/2004/0375.htm> [data dostępu: 24 października 2008]. Fonogram oznacza utrwalenie dźwięków artystycznego wykonania lub innych dźwięków, ewentualnie reprezentacji dźwięków, w inny sposób niż w formie utrwalenia włączonego do utworu kinematograficznego lub audiowizualnego.

szybkiego różnicowania się i wielopoziomowości czasowej i przestrzennej naszej rzeczywistości, zwracali uwagę w swych publikacjach Nicholas Cook<sup>3</sup>, Lev Manovich<sup>4</sup>, Charles Jonscher<sup>5</sup>, a zwłaszcza Manuel Castells<sup>6</sup>, choć każdy z nich do tego zjawiska podchodził z innej perspektywy badawczej i stosował odmienne metody. Ostatnio zaistniała na rynku czytelnicy książka *Gadżety popkultury. Społeczne życie przedmiotów*, która pod patronatem takich autorytetów, jak Wiesław Godzic czy Zygmunt Bauman wskazuje na fakt, że pozornie marginalne zjawiska związane z erą cyfrową zaczynają być obiektem badań stricte naukowych<sup>7</sup>. Jednocześnie są dowodem, że nie istnieją zjawiska czy relacje obiektywnie mniej lub bardziej ważne, a ich istota zależy od kontekstu badanego wycinka rzeczywistości.

Jak słusznie zauważył Przemysław Czempliński (do którego rozważań będziemy powracać), każde z mediów, w tym i muzyka, jest częścią społecznej komunikacji, jakby komunikacyjnej wspólnoty, i choćby z tego względu nie powinno zanikać z horyzontu naukowych zainteresowań świata bibliotekoznawczego<sup>8</sup>. Swoistość medium wyznacza jemu taką a nie inną pozycję w złożonym systemie komunikacji społecznej a od czasu, kiedy nasycenie infrastruktury muzycznej (środków i ośrodków masowego przekazu) osiągnęło taki poziom, że zdominowało same zjawisko uczestnictwa w przekazie i je podporządkowało zasadom unifikacji wymuszonej przez rynek<sup>9</sup>. Maryla Hopfinger nazwała to, i nie bez racji, „wtórną oralnością kultury” końca wieku XX, która w przeciwieństwie do niegdysiejszego *face to face* zmienia się za pośrednictwem infrastruktury w komunikowanie pośrednie<sup>10</sup>. Rosnąca rola pośrednika, wynikająca również

<sup>3</sup> Krótki problemowy zarys rozwoju muzyki — Nicholas Cook, *Muzyka*, Pruszyński i S-ka, Warszawa 2000; Kompetentnie przedstawiona rola i status muzyki w erze digitalnej: David Kusek; Gerd Leonhard; Susan Gedutis Lindsay, *The future of music: manifesto for the Digital Music resolution*, Berklee Press, Boston 2006.

<sup>4</sup> L. Manovich, *Język nowych mediów*, Wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006.

<sup>5</sup> C. Jonscher, *Życie okablowane. Kim jesteśmy w epoce przekazu cyfrowego*, Wyd. Literackie Muza SA, Warszawa 2001.

<sup>6</sup> M. Castells, *Społeczeństwo sieci*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008.

<sup>7</sup> *Gadżety popkultury. Społeczne życie przedmiotów*, red. W. Godzic, M. Żakowski, Wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.

<sup>8</sup> P. Czempliński, *Powrót centrali. Literatura w nowej rzeczywistości*, Wyd. Literackie, Kraków 2007.

<sup>9</sup> Problemami szybko postępującej elektronizacji i kreowaniu obrazowświatów w cyfrowym środowisku zajmuje się już od dawna Andrzej Gwóźdź, czego daje dowód w swoich licznych publikacjach.

<sup>10</sup> M. Hopfinger, *Doświadczenia audiowizualne. O mediach w kulturze współczesnej*, Sic!, Warszawa 2003, s. 133; o nowym paradygmacie kultury — stopniowo odrzucenie tekstolatrii na rzecz ikonolatrii, opartym na kodzie audiowizualnym mówi też Piotr Zawojski, *Elektroniczne obrazowświaty. Między sztuką a technologią*, Wyd. Szumacher, Kielce 2000.

z szybkiego narastania skomplikowanej infrastruktury dźwiękowej, czyni obraz funkcjonowania zjawiska nieostrym, i utrudnia ogarnięcie całościowe nowej cyfrowej rzeczywistości świata dźwięku. Świata, który ma już swoje ułożenie digitalne w Internecie, macierzach dyskowych, bazach komercyjnych, wśród których tradycyjne, analogowe zbiory biblioteczne stanowią kurczącą się, choć dalej ważną część. Część, która z racji swego „wieku” często uwolniona jest od krępujących, a nawet ubezwłasnowolniających zasad prawa autorskiego<sup>11</sup>. Jaką rolę odgrywa w systemie kulturowym społeczeństw muzyka? To pytanie o kapitalnym znaczeniu i niełatwo o jednoznaczna odpowiedź, choć przykłady z życia ludzi wskazują na jej demoniczną rolę. Pieśń syren potrafi zabić nieostrożnych słuchaczy, przytłumione *staccato* saxofonu uwieść, muzykoterapia uzdrowić, a czarodziejski ton piszczałki szczurołapa z Hameln pozbawić rodziców ich dzieci. Miodousty demon dźwięku bazując na autentyzmie i poczuciu tożsamości jest w stanie odbiorcę zniewolić i wprowadzić w trans nawet wówczas, gdy ten stara się odrzucić intuicyjnie grożące mu niebezpieczeństwo. Słynny festiwal w Woodstock, który odbył się w dniach 15–18 sierpnia 1969 na farmie M. Yasgura w Bethel koło Nowego Jorku pokazał światu, co oznacza dla nowego pokolenia język muzyki.

Zasoby biblioteczne, tzw. muzykalia, w swojej analogowej części następczą, nawet na etapie rejestracji bibliograficznej, ogromnych problemów, zwłaszcza z ustalaniem wzorcowych form nazw. Odmienności wynikające z różnych formatów (rękopis, mikrofilm, nagranie etc.), form zapisu (nuta, tekst, nagranie itd.), języków (transliteracja nazwiska Czajkowski w OPAC przekracza 13 wariantów), zawartości (całość, aranżacja, libretto itd.), jak i ogromnej różnorodności nazw (nazwisko rodowe Bach nosi 89 muzyków) wymagają połączenia ogromnej wiedzy fachowej (muzykologicznej) oraz bibliotekarskiej w celu prawidłowego opracowania zbiorów<sup>12</sup>.

Nadzieje, ale dopiero w dalszej przyszłości, na kompleksową informację, uwzględniającą wielorakie powiązania między poszczególnymi podmiotami współtworzącymi skomplikowane relacje muzyczne, daje zmodyfikowana formuła FRBR (funkcjonalne wymagania dla rekordów bibliograficznych). Najdalej zaawansowane są prace nad nowym modelowaniem danych dla obiektów bibliograficznych — muzykaliów we Włoszech<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Ten właśnie fakt jest jedną z głównych przyczyn, że dostępne zasoby muzyczne SONIC — ponad 2,5 miliona jednostek *Library of Congress* są dostępne *online* dla zainteresowanego. Patrz w Internecie: <http://www.loc.gov/rr/record/Sonicintro.html> [data dostępu: 24 października 2008].

<sup>12</sup> Syntetycznie i poglądowo patrz artykuł muzykologów: Massimo Gentili-Tedeschi, Federica Riva, *Authority control in the field of the music: names and titles*. „Cataloging and Classification Quarterly” (2004), Vol. 39, nr 1/2, s. 399–411, osiągalny również w Internecie: [http://www.sba.unifi.it/ac/relazioni/gentili-teseschi\\_eng.pdf](http://www.sba.unifi.it/ac/relazioni/gentili-teseschi_eng.pdf) [dostęp: 23 października 2008].

<sup>13</sup> N. Tangari, *Musical documents and FRBR* którego pełna wersja w języku włoskim —

Zaistnienie zdigitalizowanej całości, z racji mobilności i wielowymiarowości zjawiska, dodatkowo skomplikowało zjawisko. Zdigitalizowana całość związana jest z fizycznym pojawieniem się jej w postaci płyty kompaktowej. Historia płyty kompaktowej, popularnej CD, jest już wystarczająco długa, aby można się było pokusić o pewne refleksje natury ogólniejszej, wynikające z jednej strony ze specyfiki pliku cyfrowego, jakiego nośnikiem jest krążek, z drugiej zaś szeroko pojętej kultury digitalnej. Kilka istotniejszych danych o charakterze historycznym wskazuje na dynamikę zjawiska.

Płyta kompaktowa (poliwęglanowy krążek) została opracowana przez koncerny Sony i Philips pod koniec lat 70., a jej premiera odbyła się w 1982 roku. Jej „ojcami chrzestnymi” byli: Holender Kees Immink i Japończyk Toshitada Doi. Na krążku o średnicy 12 cm zostaje utrwalona cyfrowa informacja (*pit and land*: ekwiwalent zero-jedynki), a czas trwania IX Symfonii Ludwika van Beethovena (74 min) stał się wyznacznikiem pojemności płyty kompaktowej<sup>14</sup>. Pierwszym zdigitalizowanym plikiem audio stała się płyta grupy Abba „The Visitors”. Na krążku zamieszczone zostały informacje, że płytka jest utrwalona techniką AAD. Znaczyło to, że z trzech etapów powstawania cyfrowego pliku (nagranie, miksovanie i mastering) tylko ten ostatni etap był faktycznie cyfrowym. Jej pierwotnym zastosowaniem był cyfrowy zapis dźwięku, adaptacja do innych zastosowań nastąpiła później. Techniczna specyfikacja CD-Audio i CD-Rom (Read only memory) i CD-Extra Formats zapisano w słynnej opatentowanej formule Red Book, której reżim technologiczny jest ściśle określony, a ściągnięcie pliku instruktażowego z Internetu w formacie PDF jest płatne — 260 USD<sup>15</sup>. Wraz z upływem czasu i rozpowszechnieniem się tej formy pliku audio wszystkie etapy powstawania płytki stawały się cyfrowe — DDD, co oczywiście podnosiło znakomicie jakość odtwarzanego dźwięku. Najistotniejszą cechą kompaktu, który rejestruje plik muzyczny w formacie wav (44.1 KHz, 16 bit, stereo) jest to, że odtwarza pełną amplitudę dźwięku rejestrowanego przez człowieka, co zapewnia temu nośnikowi popularność wśród odbiorców. Oferuje to korzyść w postaci słuchania wszystkich gatunków muzyki bez obawy, że pewne rejestry dźwięku mogą być zubożone lub

*I documenti musicali e FRBR* dostępna jest w „Bolletino AIB” (2003), vol. 43, nr 2, s. 179–188, abstrakt w języku angielskim w Internecie <http://www.aib.it/aib/boll/2003/03-2-188.htm> [data dostępu: 23 października 2008].

<sup>14</sup> Obszerny zarys historii powstania idei CD, jej realizacji, kooperacji Phillips z Sony i roli IX Symfonii Beethovena w ostatecznym kształcie formatu — patrz seria artykułów portalu Philips: <http://webstore.ansi.org/RecordDetail.aspx?sku=IEC%2060908%20Ed.%202.0%20b:1999> [data dostępu: 22 października 2008].

<sup>15</sup> Strona Internetowa Red Book CD: <http://webstore.ansi.org/RecordDetail.aspx?sku=IEC%2060908%20Ed.%202.0%20b:1999> [data dostępu: 22 października 2008].

nieuwzględnione<sup>16</sup>. Format ten, trywializując zagadnienie, proponuje ludzkiemu organowi słuchowemu więcej, niż może on przeciętnie zarejestrować — pasmo częstotliwości: 20 Hz–20 kHz, co stanowi komfortową sytuację nawet dla tej nie-licznej grupy naszego gatunku, która jest w stanie „usłyszeć” więcej niż ogół (i nie chodzi tylko o tzw. *audiophile freaks*). Podstawowe pasmo perfekcyjnej skali ludzkiej słyszalności to 800–1500 kHz, poza nim słyszalność obniża się zdecydowanie. „Wielkie oszustwo ucha ludzkiego” (formaty kompresji stratnych) miało dopiero nadejść z chwilą upowszechnienia się Internetu.

Dodatkowy warunek, gwarantujący pełny profit płynący z zastosowanego formatu wav płyty CD, wiązał się z faktem, że dysponowało się „hardware muzycznym” o wysokich parametrach odsłuchowych, co niestety wiązało się z posiadaniem znacznych środków finansowych na ich zakup. Odpowiednio wyprofilowany wzmacniacz (najlepiej lampowy lub hybrydowy), odtwarzacz laserowy, a zwłaszcza zestaw kolumn, to podstawa prawidłowego wykorzystania audio CD. Współcześnie takim zintegrowanym hardware multimedialnym stał się komputer zaopatrzony m.in. w dobrej jakości kartę dźwiękową i zestaw głośnikowy wyprofilowany na odbiór skompresowanych dźwięków (np. MP3).

Powstanie komputera osobistego, żywiłowo postępująca digitalizacja tekstów, dźwięku, obrazu wytyczają nową rzeczywistość medialną i dostęp do kultury. Szybko powstające DRM-y (Digital Right Menagement — cyfrowe zarządzanie prawami) ustawicznie regulujące i definiujące zasady użytkowania pliku cyfrowego stają się wyznacznikami i strażnikami coraz częściej ustawowo wymuszanego prawa do użytkowania zdigitalizowanej całości<sup>17</sup>. Prawo autorskie pozostające od czasu zastosowania i upowszechnienia się druku w centrum zainteresowania nakładcy-wydawcy w nowej cyfrowej rzeczywistości staje się pretekstem do absolutnego zawłaszczenia z natury rzeczy abstrakcyjnego prawa własności intelektualnej<sup>18</sup>. Przy czym realizowane są one, niestety, przez stałe wydłużanie ich czasowego obowiązywania, a absurdalna granica 70 lat może już być przekraczana. Zasady czasowe obowiązywania prawa autorskiego ustalone przez DMCA (Digital Millennium Copyright Act) na 70 lat zostały podważone przez CTEA (Copyright Term Extension Act). Maksymalnie obowiązujący termin został prze-

<sup>16</sup> Dokładny opis technicznych zagadnień CD patrz: <http://www.cd-info.com/refs/terms.html> [data dostępu: 23 października 2008].

<sup>17</sup> Szerzej o DRM-ach patrz: D. D. Davis Jr., *What digital rights management means today*, „Computer in Libraries” (2001), vol. 21, nr 6, s. 36–39; Z pewnymi zastrzeżeniami możemy polecić artykuł w angielskojęzycznej Wikipedii, *Digital Rights Management* [http://en.wikipedia.org/wiki/Digital\\_rights\\_management](http://en.wikipedia.org/wiki/Digital_rights_management) [data dostępu: 23 października 2008].

<sup>18</sup> Krótki, esencjonalny zarys rozwoju problematyki praw autorskich przedstawił Norman E. Binns w rozdziale 23. zatytułowanym „Copyright” monografii pt. *An Introduction to Historical Bibliography*, 2nd edition, Association of Assistant Librarians, London 1962, s. 350–362.



dłużony o następne 20 lat na podstawie ustawy Sony'ego Bono z 1998 roku<sup>19</sup>. Co więcej, Sąd Najwyższy USA orzekł, że Kongres ma prawo przedłużać czas obowiązywania © o kolejne lata. Jako pewnik na dzień dzisiejszy można przyjąć zasadę, że w obrębie domeny publicznej mogą funkcjonować prace wydane przed rokiem 1924! Posiadacze praw autorskich (nie utożsamiać z autorami) są beneficjentami niewyobrażalnie wysokich opłat licencyjnych za udostępnienie utworów chronionych prawem i gotowi są lobbować w każdym Parlamencie za każdą cenę i w każdy niegodny sposób. Jest to ten rodzaj korupcji, w systemie władzy, która rozplenia się w zastraszającym tempie, przybierając coraz bardziej wyrafinowane formy. Nie tyle „korupcji” w znaczeniu przysłowiowej koperty, ile polegającej na tym, że system skłania „dobrowolnych beneficjentów” ustaw uchwalonych przez Parlament do kolekcjonowania funduszy — w sposób dozwolony prawem — i przekazywania ich w sposób zakamuflowany przedstawicielom tegoż ciała, aby skłonić ich do takiej a nie innej wykładni konkretnego przypadku. Właściciele praw autorskich są gotowi zapłacić każde pieniądze za zastosowanie w ich przypadku CTEA. Aby tego dokonać, należy wybrać albo dozwoloną prawem drogę, albo prawem niezakazaną, aby uzyskać niedozwolony prawem cel<sup>20</sup>. Ale jak może być inaczej, jeśli Robert Frost Foundation za publikowanie trzech tylko wierszy poety otrzymuje roczne tantiemy w wysokości 100 tysięcy dolarów?

Oceniając dziś obowiązujący stan prawa autorskiego — sytuacja ma charakter dynamiczny — można przyjąć wniosek, iż tworzone pod naciskiem korporacji dystrybutorów ustawy i projekty legislacyjne umacniają pozycję posiadaczy praw, a przez nowe generacje DRM-ów ustawicznie podnoszą barierę cenową dostępu do pliku, zmierzając wyraźnie do odpłatnego użytkowania czasowego, tzw. licencji. Opierając się na zasadzie, że ta sama zawartość może być sprzedawana wciąż i wciąż na nowo redefiniuje się dotychczas obowiązujące prawo własności ograniczając nasze prawo posiadania w odniesieniu do własności: muzyki, książek, filmów, programów itd. tylko do ich czasowego użytkowania. Ogranicza się sukcesywnie zakres domeny publicznej i użytku niekomercyjnego i kasuje się wyjątki zawarowane dla instytucji niedochodowych i bibliotek<sup>21</sup>.

<sup>19</sup> Istnieje obfite piśmiennictwo poświęcone tematyce prawa autorskiego epoki cyfrowej, przykładowo patrz: Jeff Clark, *Libraries and the fate of digital content*, „Library Journal” (2001), vol. 126, nr 11, s. 44–47; Obszerniej o nadużywaniu instytucji prawa autorskiego przez Kongres USA, patrz Lawrence Lessig, *Wolna Kultura*, Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2005.

<sup>20</sup> Krótki i pesymistyczny obraz zbliżających wszechogarniających licencji na software przedstawił w artykule Jordan B. Pollack, *Software jako rozpuszczalnik kulturowy*, [w:] *Nowy Renesans. Granice nauki*, red. J. Brockman, Wyd. CIS, Warszawa 2005.

<sup>21</sup> Ugoda między Google a Stowarzyszeniem Wydawców Amerykańskich w sprawie serwisu Google Book Search jest pozytywnym sygnałem, że w nowej rzeczywistości cyfrowej problem praw autorskich może być rozwiązany pojednawczo. Patrz <http://books.google.com/intl/pl/googlebooks/agreement/index.html> [dostęp: 3 listopada 2008].

Imperium brzmienia jako pierwsze poddano totalnej digitalizacji, przy czym zjawisko to objęło nie tylko bieżącą produkcję wydawniczą, ale stopniowo rozszerzono ją na retrospektywną sferę analogowego zasobu dźwięku. Szybko spadająca cena laserowych odtwarzaczy, jak i samej płytki (pojmowanej jako fizyczny nośnik dźwięku) spowodowały przełom, odstawiający analogowe czarne krążki z winylu do lamusa historii (na pewno nie dotyczy to kolekcjonerów, którzy uważają brzmienie z płyty analogowej za bardziej „soczyste” niż z płyty audio CD). Najważniejszą przyczyną digitalnej rewolucji dźwiękowej było to, że każdorazowe odegranie analogowej płyty obniżało jakość każdego następnego odtworzenia — aż do kompletnej degradacji nośnika. Pojemność takiej płyty była ograniczona — do ok. 40 min, a fizyczna penetracja rowka zapisu wymagała wysokiej jakości odtwarzających je wkładki igłowych, których wartość nierzadko przekraczała cenę całego zestawu grającego. Zdumiewającym jest fakt dynamicznego rozwoju medium dźwięku, które pojawiło się w końcu wieku XIX, m.in. za sprawą wszędobylskiego Edisona. Przeszło ono szybką transformację od wałka woskowego i gumowego, przez bakelitową formę czarnego krążka, kultowo nazwanego longplayem, po poliwęglanową strukturę bezimiennego pliku cyfrowego.

Firmy komercyjne rozpoczęły masową produkcję płyt nowej generacji korzystając zarówno z nowego, rewelacyjnie trwałego nośnika, niezniszczalnego cyfrowego formatu zapisu, jak muzycznego zaplecza, którego dostarczyła hipisowska aktywność kulturowa lat '70 XX wieku. Nigdy w nowożytnej historii ferment subkultury posthipisowskiej nie zaowocował taką mnogością dóbr medialnych, zwłaszcza muzyki, która ze względu na niewydolność ówczesnego przemysłu fonograficznego tylko w pewnym procencie została utrwalona i zarchiwizowana. Zdumiewające, jak mały procent zarchiwizowanego dobra muzycznego został włączony do szerokiego obiegu kulturowego. Simon Frith<sup>22</sup> nie bez racji twierdzi, że kultura nobilituje wiele gatunków muzycznych, np. jazz, blues, rock, co niezmiernie wzbogaca obszary sztuki muzycznej przeznaczone dotąd dla muzyki klasycznej. Jest to też punkt odniesienia naszych rozważań<sup>23</sup>.

Tylko dokładna penetracja internetowych zasobów p2p i p2m daje nam świadomość utrwalonego bogactwa świata dźwięku — choć ze względu na poten-

<sup>22</sup> S. Frith, *Performing rites: on the value of popular music*, 8 edition, University Press, Oxford 2002. Ch. Cutler, *O muzyce popularnej. Pisma teoretyczno-krytyczne*, Wyd. Zielona Sowa, Kraków 1999.

<sup>23</sup> Istnieje bogata literatura na ten temat, przykładowo: J. Sterne, *The audible past: cultural origins of sound reproduction*, Duke University Press, Durham 2003. A. Millard, *America on Record: A History of Recorded Sound*, University Press, Cambridge 2005 [eBook] czy E. Eisenberg, *The Recording Angel: Music, Records and Culture from Aristotle to Zappa*, Yale University Press, London 2005. Na polskim gruncie ciekawą próbę analizy zjawiska poczynił Kamil Sipowicz w książce: *Hipisi w PRL-u*, Baobab, Warszawa 2008.

cialną represyjność ich stosowania i zaciekłość, z jaką firmy komercyjne tworzą ustawodawstwo zakazujące ich użytkowania, swobodne korzystanie nawet w ramach użytku niekomercyjnego jest co najmniej ryzykowne<sup>24</sup>. Niemożność efektywnego zarchiwizowania pozatekstowych form ekspresji medialnej (a dotyczy to zwłaszcza radia, filmu i telewizji) przybrała takie rozmiary, iż oblicza się, że tylko mały jej procent (ok. 20%) został prawidłowo utrwalony i jest właściwie przechowany. Reszta wydaje się być bezpowrotnie stracona. Do czasów nowożytnych nagrano ok. 3 mln utworów muzycznych — ile z nich zostało digitalnie utrwalone?

Można mówić o ukształtowaniu się takiego nowego paradygmatu kulturowego, formowanego w ramach komunikacji masowej, którego parametry zostały wytyczone przez metafizycznie istniejącą centralę stopniowo zatracającą swoją dynamikę rozwojową. Przy czym owo „wirtualne centrum” nie wytycza formalnie aksjomatów medialnej egzystencji dla autorów komunikatów, ale za pomocą transferowania ich przez kanał komunikacji masowej stymuluje określoną architekturę twórczą autora. Diametralna zmiana, w coś zupełnie przeciwnego, paradygmatu „być niepodobnym w przejawach swej twórczości do nikogo”, obawa przed niepodobieństwem do archetypu ustalonego i uznanego przez centrum przynoszą zatrute owoce. Ów paradoksalny lęk niepodobieństwa do czegoś, co zyskało namaszczenie centrali albo zostało w jego obszarze wykreowane rodzi się z faktu, że tylko przynależność do centrali jest gwarantem zaistnienia medialnego, a co za tym idzie, wymiernej korzyści materialnej i prestiżowej w społeczeństwie<sup>25</sup>. A jednocześnie jest także przyczyną stopniowego tężenia, nieruchomienia centrali i całej społecznej infrastruktury ją tworzącej. Promuje to wartości uznane, zwłaszcza *trendi*, stale zmniejszając obszary funkcjonowania kontrkultury i inności twórczej (niszowe obszary kurczą się proporcjonalnie do krzepnięcia centrali). Brak owego ożywczego fermentu, wymiany idei i koncepcji rozwojowych jest przyczyną znieruchomienia centrali i powstania swoistego *perpetuum mobile* kulturowego. Przejawia się ono niestety w zjawisku obsesyjnej wprost wariant-

<sup>24</sup> Korzystanie z programu p2p jest nieroztropnością, jeżeli prawo w zdecydowanej większości państw świata nie penalizuje korzystania z linków, umieszczonych przykładowo na blogach, które odsyłają do serwerów przechowujących pliki muzyczne i wykorzystywanych jedynie na użytek własny — ci, którzy dobrze opanują sztukę przeczesywania zasobów Internetu, bez problemu odnajdą wyspecjalizowane strony z odsyłaczami do ukochanych, a często niedostępnych w tradycyjnej formie nagrań bez narażania się wymiarowi sprawiedliwości — zwyciężą te zespoły i artyści, którzy swoją muzykę będą udostępniać za darmo (lub za dobrowolną opłatą), a zarabiać będą na koncertach.

<sup>25</sup> Przemysław Czempliński ukazuje złożoność zjawiska „nieruchomienia centrum” na przykładzie kultury literackiej, ale można przyjąć tezę, że w pewnym zakresie zjawiska podobne występują w świecie muzyki, jako istotnego składnika szerokiego zakresowo zjawiska komunikacji masowej.

cyjności raz już zaistniałych pomysłów, rozkwitu kultury pastiszowej i tworzenia się ogromnej liczby dzieł bezpośrednio lub ideowo związanych z uznanymi przez centrum postaciami, zjawiskami historycznymi lub sytuacjami. Wystarczy penetracja zasobów bazy WorldCat pod wybranym hasłem i jego rozwinięciami nawigacyjnymi, aby unaocznic sobie znaczenie problemu. Niestety, odbywa się to kosztem wiarygodności, nowości i spontaniczności, jaka nieodzowna jest na każdym poziomie rozwoju kultury.

Analizując królestwo filmu, zwłaszcza jego współczesną produkcję, nie jesteśmy w stanie oprzeć przeświadczeniu, że już kiedyś podobną sytuację widzieliśmy, i jesteśmy w stanie opowiedzieć ciąg dalszy fabuły oraz przewidzieć zakończenie. A trudna już do wytrzymania poprawność polityczna lansuje natrętnie dziwactwa obyczajowe i mniejszości społeczne wprowadzając do kultury i sztuki fałsz oraz sytuacje nieodpowiadające rzeczywistości nas otaczającej. Słuchając utworu muzycznego jesteśmy gotowi przysiąc, że motyw przewodni jest w klimacie Bacha czy Beatlesów, a większość produkcji muzycznej z powodu jej miałkości jest wzmacniana wyzywającą fizycznością artysty lub jego nieczystością obyczajową. Analizując dostępne nam źródła muzycznej informacji, a więc portale: Amazon<sup>26</sup>, WorldCat i zasoby torrentów, napotykamy mnóstwo nagrań będących przeróbkami, pastiszami lub nietypowymi wykonaniami wykonawców znanych i uznanych przez centrum. Przy czym najważniejszym czynnikiem ich nabycia przez odbiorcę jest właśnie rozpoznawalne logo wykonawcy, gdyż wartość muzyczna najczęściej okazuje się być na żenującym poziomie. Liczby są wymowne. Słynne *Goldberg Variations* BWV 988 giganta muzyki klasycznej, jakim jest Johann Sebastian Bach, w WorldCat występują (w różnych formatach) 1377 razy! Tylko pewna część wykonawców prezentuje wysoki poziom odtwórczy.

Ale cel zostaje osiągnięty: kiepska płyta znajduje nabywców, wykonawcy personalnie powiększają centralę, wprowadzając się w jej obieg i osłabiając pop-kulturę przez jej zasilenie wątpliwymi wartościami artystycznymi. Zjawisko jest już tak rozpowszechnione, że system bloodsuckerów funkcjonuje nawet w obrębie jednej płyty (uznanej za kultową) lub wówczas, gdy ta stała się bestsellerem! Znamienne są słowa wypowiedziane w jednej z audycji radiowych przez Zbigniewa Hołdysa, znakomitego rockmana, że niemożliwe byłoby zaistnienie i promowanie przez media wielu niegdysiejszych gwiazd muzyki, ponieważ ich utwory nie mieszczą się już w ramach obowiązującego kanonu lansowanego przez media, w domyśle — centralę!<sup>27</sup>

<sup>26</sup> Stały portal internetowy Amazonii <http://www.amazon.com/> [data dostępu: 23 października 2008].

<sup>27</sup> Słowa te zostały wypowiedziane dnia 3 listopada w audycji PIWO prowadzonego przez M. Lizuta na łamach Radia TokFM.

Zjawisko to, zaistniałe w całym obszarze funkcjonowania kultury, jest szeroko obecne w „królestwie dźwięku”, a jego rozwój został niewątpliwie zdynamizowany przez użycie techniki cyfrowej edycji i obróbki pliku. Mamy tu do czynienia ze zjawiskiem, jakie zaistniało w każdej innej sferze multimedialnej, fotografii i kinematografii. Nieograniczone możliwości przetworzenia — masteringu pliku cyfrowego przy pomocy edytora tekstu, obrazu lub dźwięku, które stworzono do powstania całkiem innej rzeczywistości — wirtualnej. Głównymi animatorami tej nowej kultury stały się gry i programy komputerowe. Ale miało to też doniosłe skutki w odniesieniu do dźwięku.

Oczywiście zjawisko toksycznego oddziaływania na świat muzyki przez metafizyczną centralę występowało już we wcześniejszych okresach, dowodem czego jest zmarnowanie talentu Gioacchino Rossiniego.

Cyfrowe imperium dźwięku formowało się w trzech etapach czasowych, przy czym cezury czasowe zachodzą na siebie i trudno o ich precyzyjną chronologię. Natomiast można pokusić się o ich charakterystykę jakościową:

- Etap pierwszy — obejmował powstanie płyty kompaktowej nagrywanej w systemie AAD, przy czym dotyczył on zarówno bieżącej produkcji muzycznej, jak i stopniowej digitalizacji całej spuścizny analogowej płyt i taśm.

- Etap drugi — charakteryzował się coraz bardziej wyrafinowaną formą digitalizacji DDD, a nawet DDDD, masowym remasteringiem starszych nagrań cyfrowych, ich powtórnią lub mnogą edycją i reedycją. Wszystkim takim zabiegom towarzyszyła niesłychanie wysilona i wyrafinowana wrzawa medialna, a stopniowo tężejąca centrala zaczęła wywierać coraz większy wpływ na preferencje odbiorcze.

- Etap trzeci — związany jest ze specyfiką ugruntowania się kultury sieciowej, zwłaszcza multimediiów, subkultury gadzeciarskiej, wśród kolejnych pokoleń sieciowych, nierozzerwalnie związanej z formułowaniem się ery cyfrowej. Na polu dźwięku charakteryzuje się to rozpowszechnieniem się pliku skompresowanego i całej obudowy hardwarowej dla jego użytkowania, transmisji i archiwizacji. Stopniowo zaczynają zanikać giganty sklepowe typu HMV czy Tower Records oferujące do 40% wydawnictw niszowych na rzecz sprzedaży *online*<sup>28</sup>. Walką o zawłaszczenie praw autorskich i emisjami na rynek kolejnych generacji nagrań poszerzonych o nowe ścieżki (*bonus track*), wzbogacone lub nowo utworzone edycje o starej proveniencji lub sięgające do najwcześniejszego okresu tworzenia dźwięku analogowego. Centrala utrwaliła już swe władztwo nad królestwem dźwięku i niepodzielnie steruje jego inputem i outputem, a wielcy gracze pośredniczący i zarządzający rynkiem efektywnie dążą do całkowitego zawłaszczenia

<sup>28</sup> A. Keen, *Kult amatora. Jak Internet niszczy kulturę*, Wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.

rynku,<sup>29</sup> likwidując tzw. dziurę analogową i tworząc nowe ustawodawstwo prawa autorskiego.

Będąc właścicielem prawa autorskiego odnoszącego się do twórczości danego autora, dystrybutor nie bacząc na elementarne zasady uczciwości i poszanowania woli autora utworu wypuszcza na rynek całą masę niskiej jakości dzieł, często surogatu, jakby brudnopisu, etapów próbnych, które nigdy w zamyśle autora nie miały uzyskać prawa wstępu na market. Zgodne jest to zresztą z intencją centrali, która realizuje jedną z generalnych zasad swego paradygmatu podobieństwa do czegoś albo kogoś, kto zyskał już jej namaszczenie, czym gwarantuje dochodowość całej operacji. Najłatwiej przyjdzie nam to zilustrować na przykładzie twórczości giganta jazzu Milesa Davisa, artysty, którego wymagania w stosunku do swej twórczości, jak i wobec muzyków towarzyszących stały się już legendarne<sup>30</sup>.

Swego czasu całą, zaakceptowaną przez niezwykle wymagającego Davisa dyskografię wydawała firma Sony z Japonii, przy czym jakość tych płyt stała się wprost legendarna — proporcjonalnie zresztą do zawartości muzycznej, jakiej zażyczył sobie ten jazzman. Ceny za te potocznie zwane japończyki Davisa były horrendalnie wysokie, a zapotrzebowanie na nie niezwykle duże. Amerykańska Columbia zbyt późno zorientowała się, że Miles to żyła złota i długo walczyła o prawa do jego wydawnictw, płacąc Sony bająnskie kwoty za możliwość swoich edycji Davisa. Stosując zasadę wciąż i wciąż sprzedawania tego samego możemy doliczyć się wielu wydań jego płyt (np. wydań płyty „Bitches Brew”, która ukazała na rynku muzycznym w przeróżnych kombinacjach, poczynając od wersji dwupłytywowej do kompletnej sesji, czteropłytywowej, w tzw. Box secie, od CD typu AAD do Digitally Remastered i Master Sound, i tzw. złotej płyty czy wersji SACD). Od zawartości analogowej płyty z przełomu lat 1969/1970, przez wydania japońskie do mieszanych z extra trackiem. Wydanie tego tytułu doczekało się nawet kompresji MP3 z ustaleniem prawa do jej internetowego transferu i licencji na odtwarzanie po 99 centów za poszczególne ścieżki. A przecież są wydania innych sesji Milesa, np. „Complete Miles Davis at Montreux 1973–1991” liczące dwadzieścia krążków<sup>31</sup>. Osobiście nie znam nikogo, kto byłby w stanie odsłuchać taką sesję na jednym posiedzeniu. Mnogość wydań Milesa jest tak

<sup>29</sup> Według Rettela, który przedstawił syntetyczny obraz internetowej dystrybucji plików muzycznych w Internecie, patrz: G. Rettel, *Musique et Internet*, „Bulletin des Bibliothèques de France” 2002, t. 47, nr 2, s. 45–50, artykuł dostępny również w Internecie <http://bbf.enssib.fr/sdx/BBF/pdf/bbf-2002-2/08-rettel.pdf> [dostęp: 23 października 2008] pięć korporacji podzieliło rynek zarządzania plikiem muzycznym i usilnie działa już tylko na rzecz uszczelnienia sieci dystrybucji plików.

<sup>30</sup> Znakomita monografia artysty dostępna w języku polskim, patrz: Miles Davis, Quincy Troupe, *Miles, the autobiography*, Constanti, wrzesień 2006.

<sup>31</sup> Strony Amazonii poświęcone dyskografii Milesa Davisa: <http://www.amazon.com/s/ref=>

duża, że nawet pojemny Amazon nie jest już w stanie podać wszystkich wydań, mutacji i przeróbek Davisa, jakich dokonano od czasu wydania jego pierwszej kompaktowej płyty. Hasło Miles Davis owocuje aż 5745 opisami w superbazie WorldCat, choć w różnych formatach<sup>32</sup>. To właśnie ta baza jest, z racji swej pojemności, pierwszą próbą ogarnięcia całokształtu muzykaliów w aspekcie jego złożoności merytorycznej i koncepcyjnej.

Można w tym momencie postawić pytanie o sens i celowość takiego stanu rzeczy, czy każde następne zmasterowane wydanie jest jakościowo lepsze od poprzedniego? Czy sensownym jest ponowne kupowanie tego samego krążka jeszcze raz, ale ze zmienionym brzmieniem? Czy masowe dodawanie tzw. bonus tracków lub wydawanie całych sesji zawierających „brudnopis muzyczny”, nigdy w zamyśle artysty nieprzeznaczony do rozpowszechniania, ma, oprócz zysku dla posiadacza prawa autorskiego, sens? Czy wielokrotne sprzedawanie „tego samego, lecz innego” nie jest formą nadużycia i pewnego oszustwa wobec odbiorcy? Przy okazji wprowadza się ogromny zamęt i dezinformację medialną mającą promować bezwzględną wyższość nowego nad starym. Jednak zgodnie z założeniem centrali bazowanie na charyzmie autorów zaakceptowanych przez nią może przynieść tysiące dolarów, wystarczy wmawiać słuchaczom, że ta właśnie edycja jest najlepsza. Jeśli popatrzymy na twórczość innych tuzów muzyki, to wszędzie sytuacja wygląda równie żałośnie, co niebezpiecznie i to nie tylko na polu muzyki. 622 *upadki Bunga* nigdy nie miały się ukazać w zamyśle Witkacego na rynku księgarskim, ale pogwałcono wszelkie zasady dobrego obyczaju i wynurzenia dojrzewającego młodzieńca, senne majaki oraz erotyczne fantazje nadwrażliwego artysty ujrzały światło dzienne<sup>33</sup>.

Szeroko stosowane zasady kompresji (nawet jeśli dotyczy to bezstratnego zapakowania pliku), według których należy dążyć do maksymalnego zmniejszenia rozmiaru całości zdigitalizowanej kosztem tzw. efektywnej minimalizacji jakości brzmienia, służą dwóm zasadniczym celom: szybkiej dystrybucji pliku (fonogramu) w sieciach (zwłaszcza w Internecie), miniaturyzacji gadżetów służących do przechowywania i odtwarzania danych<sup>34</sup>. Pamięć *flash* jest tutaj znakomitym przykładem zasady, zgodnie z którą potrzeba jest matką wynalazku, a wszystkie wynalazki muszą być skorelowane czasowo-przestrzennie, jeżeli mają być wykorzystane i zastosowane efektywnie. Dzięki pamięci typu *flash*, kompresji

nb\_ss\_gw?url=search-alias%3Dpopular&field-keywords=+Miles+Davis&x=0&y=0 [data dostępu: 23 października 2008].

<sup>32</sup> Hasło Miles Davis baza WorldCat, patrz [http://www.worldcat.org/search?q=Miles+Davis&=Search&qt=results\\_page](http://www.worldcat.org/search?q=Miles+Davis&=Search&qt=results_page) [data dostępu: 23 października 2008].

<sup>33</sup> Edycją tej młodzieńczej powieści Stanisława Ignacego Witkiewicza zajęła się perfekcyjnie Anna Micińska.

<sup>34</sup> G. Rettel, *op. cit.*

danych i intensywnemu marketingowi, stanowiącego zasady funkcjonowania kultury iPoda, iPhonea, trzeci etap ewolucji dźwięku służy bardziej ilości, masowości, gadżeciarstwu oraz stopniowemu upadkowi jakości, elitarności i tego, co nazwać można analogową stroną życia ludzkiego. Amazon oferuje już użytkownikowi format MP3 plików muzycznych przy kompresji 256 kbps z darmowym programem download, ale pełny opis bibliograficzny bazuje na tradycyjnym opisie analogowego krążka i jego digitalnego alter ego, CD. Mamy więc do czynienia ze swego rodzaju zjawiskiem kulturowego *recurringu*.

Jaki jest obecny status krążka CD, czy ma on w obecnej postaci przyszłość, czy etap trzeci będzie się charakteryzował koegzystencją obu form pliku muzycznego: krążka CD o zróżnicowanej formie nośnej, ale dającej odbiorcy pełną rozpiętość tonalną formatu wav z całą gamą i bogactwem brzmienia *Master Sound*, czy stopniowo będzie grawitował w kierunku formy skompresowanej na nośniku typu *flash*, trudno wyrokować. Wielce prawdopodobne, że wytwórnie, zamiast gromadzić tradycyjne płyty audio w wielkich magazynach, będą je składować w macierzach dyskowych, serwerach, przeznaczając je do pobierania plików, a krążki CD/LP udostępniać tylko wąskiej grupie melomanów, którzy będą w stanie zapłacić za te nośniki znaczne sumy — ceny LPs za 100 lat mogą osiągnąć bająnskie sumy i nośniki te mogą być czymś równie elitarnym, co posiadanie obrazów słynnych artystów<sup>35</sup>. Nie ulega wątpliwości, że języckiem u wagi stał się problem zawłaszczenia praw autorskich, z pełną ich digitalną formą zarządzania i dystrybuowania, po uprzednim zawłaszczeniu Internetu.

Przedstawiony tu szkic tylko w przybliżeniu opisuje niezwykle złożone zagadnienia funkcjonowania fonogramów w całym systemie kultury, gdzie informacja bibliograficzna o świecie muzyki zajmuje ważne, choć nie zawsze dostrzegane miejsce w całym systemie informacji.

Jak postrzegana jest polska rzeczywistość muzykaliów z poziomu bibliotek i narodowej rejestracji bibliograficznej, przedstawił w aspekcie historycznym Dariusz Grygrowski. Nie jest to obraz krzepiący, postużmy się konkluzją: „Bibliografia dokumentów audiowizualnych w relacji między centrum i pograniczem w ostatnich kilkudziesięciu latach przesunęła się w kierunku centrum, lecz dopóki „Filmografia Narodowa” i „Bibliografia Narodowa Dokumentów Dźwiękowych” nie ujrzą światła dziennego, nie będziemy mogli ostatecznie stwierdzić, że dokumenty audiowizualne stały się przedmiotem równorzędnym wobec książek w działalności bibliograficznej”<sup>36</sup>.

<sup>35</sup> Na temat sytuacji na internetowym rynku dystrybucji plików muzycznych patrz A. Keen, *op. cit.*, s. 108–114.

<sup>36</sup> D. Grygrowski, *Dokumenty audiowizualne i aspekt kompletności bibliografii narodowej*, [w:] *Studia z informacji naukowej i dyscyplin pokrewnych. Prace dedykowane Profesor Barbarze Stefaniak*, red. E. Gondek, D. Pietruch-Reizes, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2007.



Zaległości koncepcyjne i organizacyjne bibliografii polskiej na polu tak istotnym, jak muzykalia, problemowo omówił już w roku 1970 znakomity bibliograf Henryk Sawoniak, niestety, jego przesłanie pozostało raczej w sferze niezrealizowanych idei, a przecież był to czas, kiedy sytuacja bibliograficznego zorganizowania tych obiektów informacyjnych była bez porównania łatwiejsza do uchwycenia niż obecnie<sup>37</sup>. Postulowanie w okresie rozwiniętego Internetu, bibliografii 2.0, tradycyjnych metod bibliografowania muzykaliów jest pomysłem równie spóźnionym, jak i mało profitowym. Złożony świat dźwięków domaga się bardziej nowoczesnych metod indeksowania i prezentacji (w czym celuje Amazon). Ogromna ilość danych integrujących dźwięk, słowo i obraz domaga się bardziej relacji typu FRBR niż prostego zapisu bibliograficznego, nawet otagowanego. Wydaje się, że relacja tego typu — z racji wykazania wielopoziomowych powiązań, jakie w świecie dźwięku występują — może mieć także swoje marketingowe przełożenie. WorlCat pod hasłem Bach wykazuje ogólnie 138 475 pozycji (samiych CD audio jest 21 277), pod hasłem Mozart ogółem 95 504 (CD audio jest 18 0259), a Chopina reprezentuje 6995 CD z ogólnego zasobu 31 350 pozycji itd., co uzmysławia rangę zagadnienia i korzyści, jakie mogą płynąć ze zbadania relacji występujących między elementami tak dużych zbiorów<sup>38</sup>. Nowa rzeczywistość domaga się nowych rozwiązań.

<sup>37</sup> H. Sawoniak, *Dokumenty audiowizualne w bibliografii. W Z problemów bibliografii*, „Prace Instytutu bibliograficznego” 16, Warszawa 1970, s. 369–393.

<sup>38</sup> Cyfrowe środowisko internetowe generuje nowe obiekty informacyjne ulokowane w głębokim Internecie tworzone przez fanów przeróżnych, niszowych podmiotów filmowych, kulturowych, a zwłaszcza muzycznych. Gromadzone są tam niezwykle zróżnicowane formy ekspresji: fanziny (książki, periodyki), netziny i webziny (informacje sieciowe generowane przez fanów dla fanów) i ogromne ilości grey literature, zupełnie nie dostrzegane a więc i nie rejestrowane przez regularne służby i ośrodki informacyjne. Przed nimi stoi więc niezwykle trudne zadanie wyszukania tych fan-portali i zinventaryzowania ich zawartości, co jest niezwykle trudnym zadaniem. Dokładniej patrz artykuł: C. Hart, M. Shoolbred, D. Butcher, *The bibliographical structure of fan information*, „Collection Building” (N. Y) 1999, vol. 18, nr 2, s. 81–89.

Piotr G. Zieliński

## MUZYCZNE DOKUMENTY DŹWIĘKOWE W BIBLIOTEKACH LUBELSKICH

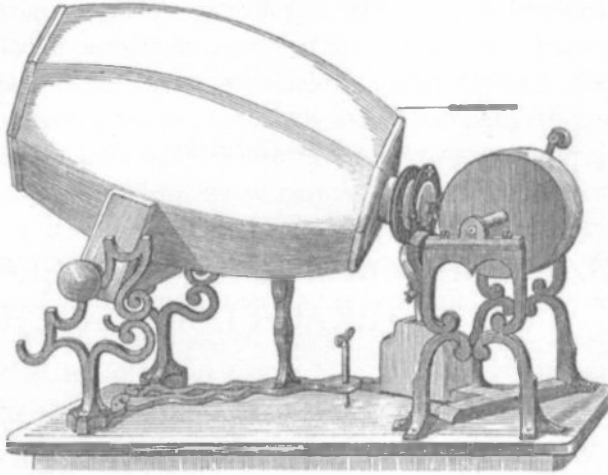
Do niedawna uważano, że era fonograficzna rozpoczęła się 19 lutego 1878 roku, kiedy amerykański wynalazca Thomas Alva Edison uzyskał w Stanach Zjednoczonych patent na urządzenie do nagrywania i odtwarzania dźwięku<sup>1</sup>. Do stworzenia takiego urządzenia wykorzystał pomysły Thomasa Younga i Charlesa Crosa. Ten pierwszy na początku XIX wieku utrwalił drgania kamertonu na szklanym cylindrze pokrytym sadzą, a drugi opisał *parléophone* i złożył projekt 30 kwietnia 1877 roku w Akademii Nauk w Paryżu. Z powodu ciągłych kłopotów finansowych nie mógł jednak zbudować działającego modelu<sup>2</sup>. Udało się to Edisonowi, który uznany został za prekursora fonografii<sup>3</sup>. Dokonane przez amerykańskich historyków w paryskim archiwum odkrycie dziesięciosekundowego nagrania francuskiej piosenki ludowej „Au Clair de la Lune” zmusza nas do weryfikacji wszelkich dotychczasowych ustaleń w historii fonografii. Zdaniem odkrywców nagranie zarejestrowano 9 kwietnia 1860 roku na maszynie zwanej „phonautograph”, przeznaczonej jedynie do nagrywania dźwięku. „Phonautograph” to wynalazek paryskiego zecera Édouarda-Léona Scotta de Martinville’a. Urządzenie miało beczkowaty kształt i było wyposażone w rylec, który zapisywał dźwięk na papierze uczernionym dymem z lampy naftowej. Nagranie w zamierzeniu nie było przeznaczone dla słuchaczy; pomysł odtwarzania dźwięku, jeszcze wtedy się nie narodził. Ale *phonautogram*, czyli nagranie dokonane na fonografii udało się mimo to odtworzyć, a właściwie przetworzyć z postaci znaków na papierze na dźwięk — dzięki wysiłkom naukowców z Lawrence Berkeley National Laboratory<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Dokument elektroniczny: <http://memory.loc.gov/ammem/edhtml/edcylldr.html> [dostęp: 19.11.2008].

<sup>2</sup> J. Łętowski, *Magia czarnego krążka. ABC kolekcjonera płyt*, Kraków 1981, s. 28.

<sup>3</sup> M. Wróblewska, *Fonoteki na świecie*, [w:] *Fonoteka wczoraj, dziś i jutro, Pierwsza Ogólnopolska Konferencja Fonotek, Warszawa, 11–12 maja 2007*, Warszawa 2008, s. 15.

<sup>4</sup> J. Rosen, *Researchers Play Tune Recorded Before Edison*, „The New York Times” 27.03.2008, dokument elektroniczny: [http://www.nytimes.com/2008/03/27/arts/27soun.html?\\_r=1&scp=1&sq=edison+audio&st=nyt&oref=slogin](http://www.nytimes.com/2008/03/27/arts/27soun.html?_r=1&scp=1&sq=edison+audio&st=nyt&oref=slogin) [dostęp: 19.11.2008].



Rys. 1. Fonotograf — wynalazek Édouarda-Léona Scotta de Martinville'a

Źródło: <http://graphics8.nytimes.com/images/2008/03/27/arts/sound450.jpg>

Pierwszego publicznego odtworzenia dokonał amerykański historyk dźwięku David Giovannoni 28 marca 2008 roku podczas corocznej konferencji Association for Recorded Sound Collections, która w tym roku odbyła się na Stanford University w Palo Alto w Kalifornii. Poza fonotogramem z 1860 roku Giovannoni zaprezentował także inne odkryte w Paryżu nagrania wraz z pierwszymi próbami Scotta zarejestrowania ludzkiego głosu i muzyki gitarowej, które jednak były o wiele gorszej jakości z powodu złej kalibracji urządzenia nagrywającego<sup>5</sup>. Z zaprezentowanych nagrań wynika jednoznacznie, że pierwsze próby nagrań dźwięku związane były z muzyką i służyć miały rozrywce raczej niż forsowanej przez Edisona użyteczności<sup>6</sup>.

Niedługo po wynalazkach poczynionych przez Thomasa A. Edisona i Emila Berlinera (ten drugi uzyskał patent 4 maja 1887 roku) założono pierwsze fonoteki. Początkowo były one ukierunkowane na etnografię muzyczną — założone w 1899 roku Wiener Archiv-Phonograph (obecnie Phonogrammarchiv) i nagrania lingwistyczne — powstałe w 1911 roku na Sorbonie Les Archives de la parole<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Referatu Davida Giovannoniego można posłuchać pod tym adresem: <http://www.arsc-audio.org/conference/audio2008/mp3/22-giovannoni.mp3> [dostęp: 19.11.2008].

<sup>6</sup> Według Edisona fonograf miał służyć przede wszystkim jako urządzenie pomocnicze do pisania listów i wszelkiego rodzaju dyktowania bez pomocy stenografa, do nauki wymowy, do celów edukacyjnych (uczeń mógł w każdej chwili sięgnąć po nagranie lekcji), do przybliżenia niewidomym literatury czy również do reprodukcji muzyki. Więcej: M. Kłopotek, *Zaczęto się od fonografu...*, Kraków 1986, s. 36.

<sup>7</sup> M. Wróblewska, *Fonoteki...*, s. 16–17.

Pierwsza biblioteka publiczna (St. Paul w stanie Minnesota) zaczęła gromadzić dokumenty muzyczne w 1913 roku, pod koniec lat trzydziestych w Wielkiej Brytanii nie budowano już nowych bibliotek bez uwzględnienia pomieszczeń do prowadzenia usług związanych z dokumentami dźwiękowymi. Także w warszawskiej Bibliotece Narodowej do marca 1939 roku zgromadzono 4210 wałków fonograficznych i 33 płyty, które uległy zniszczeniu wraz z najcenniejszymi zbiorami Biblioteki Narodowej podczas powstania warszawskiego. Pierwsze lata po II wojnie światowej nie sprzyjały gromadzeniu muzycznych dokumentów dźwiękowych, o czym świadczy to, że w zbiorach Biblioteki Narodowej w 1967 roku znajdowało się tylko 1555 płyt<sup>8</sup>. W 2002 roku w zbiorach Biblioteki Narodowej znajdowało się: 57 728 płyt gramofonowych i kompaktowych, 1921 dźwiękowych kart pocztowych, 9412 kaset magnetofonowych, 338 taśm magnetofonowych oraz 222 wałki fonograficzne<sup>9</sup>.

Kwerendą objęto Wojewódzką Bibliotekę Publiczną im. Hieronima Łopacińskiego, Miejską Bibliotekę Publiczną, Bibliotekę Główną UMCS, Bibliotekę Główną KUL, Pedagogiczną Bibliotekę Wojewódzką im. Komisji Edukacji Narodowej oraz Fonotekę Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej I i II stopnia im. Karola Lipińskiego. Niestety w obrębie zainteresowań obu bibliotek publicznych nie znajdują się muzyczne dokumenty dźwiękowe — wyjątek stanowi filia nr 27 (30), która zgromadziła płytotekę (ok. 200 albumów) z muzyką klasyczną. Ten brak zainteresowania wydaje się niezrozumiały, choćby z racji pochodzenia z Lublina czy jego okolic grona muzyków uznanych, takich jak Karol Lipiński i Henryk Wieniawski, czy muzyków poruszających się w kręgu lżejszego repertuaru: Beaty Kozidrak, Krzysztofa, Piotra i Wojciecha Cugowskich, Marka Kondraka. Poza tym funkcjonuje w mieście filharmonia, której zespół znalazł się w obrębie zainteresowań dużej firmy fonograficznej DUX specjalizującej się w muzyce poważnej. Wszystkie nagrania dokonane przez muzyków związanych z Lublinem powinny być gromadzone przez Wojewódzką Bibliotekę Publiczną, która przecież „zainteresowana jest wszelkimi publikacjami dotyczącymi Lublina i regionu, chodzi tu zarówno o tematykę, jak i o miejsce wydania, osoby autorów, ilustratorów, drukarzy, wydawców itp.”<sup>10</sup> Wprawdzie narodziły się już plany utworzenia w Lublinie mediateki, wzorem Olsztyna i Wrocławia, ale minie bez wątpienia kilka lat, zanim pierwszy użytkownik skorzysta z jej zbiorów i będzie mógł bez dużego zaangażowania środków finansowych poznać twórczość muzyków związanych z regionem lubelskim i samym miastem. Działania zmierzające do

<sup>8</sup> M. Prokopowicz, *Zbiory muzyczne Biblioteki Narodowej*, [w:] *Z problemów bibliografii*, Warszawa 1970, s. 311.

<sup>9</sup> Dokument elektroniczny: <http://bn.org.pl/index.php?id=4&ddzwiek> [dostęp: 19.11.2008].

<sup>10</sup> Dokument elektroniczny: <http://hieronim.wbp.lublin.pl/wbp/obibliotece.htm> [dostęp: 19.11.2008].

stworzenia mediateki podjęli w lutym 2008 roku pracownicy Miejskiej Biblioteki Publicznej z jej dyrektorem Piotrem Tokarczukiem na czele i wiceprezydentem Lublina Włodzimierzem Wysockim<sup>11</sup>. Mediateka jest bez wątpienia potrzebna, ale znacznie mniejszym nakładem czasu i finansów można powołać do życia filię biblioteki odpowiedzialną za gromadzenie i udostępnianie dokumentów dźwiękowych, audiowizualnych i multimedialnych. W ten sposób postąpiono w Radomiu, gdzie 15 grudnia r. 1992 rozpoczęła działalność Czytelnia Muzyczna i Zbiorów Multimedialnych. Czytelnia wyposażona jest w wysokiej klasy sprzęt audiowizualny umożliwiający korzystanie ze zbiorów na miejscu. Do dyspozycji czytelników są trzy stanowiska do odsłuchu muzyki oraz trzy stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu. W zbiorach czytelnicy wyodrębnić można następujące kolekcje:

- \* płyty gramofonowe (1014 jednostek inwentarzowych),
- \* kasyety magnetofonowe (825 jednostek inwentarzowych),
- \* płyty kompaktowe (497 jednostek inwentarzowych),
- \* płyty multimedialne CD-Rom (20 jednostek inwentarzowych),
- \* księgozbiór podręczny (1097 woluminów)<sup>12</sup>.

Czytelnia gromadzi muzyczne dokumenty dźwiękowe z różnorodnym repertuarem. Kolekcje płyt gramofonowych i kaset magnetofonowych są zbiorami zamkniętymi, czyli nie są uzupełniane przez regularne zakupy bieżące. Odmiennie przedstawiają się zbiory płyt kompaktowych, które są uzupełniane systematycznie zakupami. Na dobór repertuaru duży wpływ mają odwiedzający agendę czytelnicy — miłośnicy muzyki<sup>13</sup>.

Fakt, że lubelskie biblioteki publiczne nie gromadzą muzycznych dokumentów dźwiękowych nie oznacza, że w Lublinie nie są one gromadzone w ogóle. W tabeli 1 przedstawiono zbiory muzycznych dokumentów dźwiękowych w kilku bibliotekach lubelskich. Zbiory dźwiękowe bibliotek nie są zbyt duże, szczególnie w porównaniu ze zbiorami Biblioteki Śląskiej w Katowicach (8049 jednostek płyt winylowych, 3158 jednostek kaset magnetofonowych i 2269 jednostek CD Audio) czy Płytoteki Biblioteki Raczyńskich w Poznaniu (21 500 płyt analogowych i ok. 6000 CD Audio). Mimo niewielkiej objętości, zbiory są wartościowe, zdaniem prowadzących fonoteki bibliotekarzy. Szczególna troska o dobór wartościowych zbiorów jest podyktowana chronicznym bra-

<sup>11</sup> Dokument elektroniczny: [http://www.mbp.lublin.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=516&Itemid=0](http://www.mbp.lublin.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=516&Itemid=0) [dostęp: 19.11.2008].

<sup>12</sup> K. Majerczyk, *kolekcja fonograficzna Czytelnia Muzyczna i Zbiorów Multimedialnych (Komunikat)*, [w:] *Fonoteka wczoraj, dziś i jutro, Pierwsza Ogólnopolska Konferencja Fonotek, Warszawa, 11–12 maja 2007*, Warszawa 2008, s. 63–64 — dane aktualne: 30.04.2007.

<sup>13</sup> *Ibid.*, s. 64.

Tab. 1. Zbiory muzycznych dokumentów dźwiękowych w bibliotekach lubelskich (opracowanie własne)

	Wydział Zbiorów Audiowizualnych PBW	Gabinet muzyczny Biblioteka Główna UMCS	Biblioteka Insty- tutu Muzyko- logii KUL	Fonoteka Szkoły Muzycznej
Wątki fonograficzne	–	–	–	–
Akustyczne	–	–	–	–
Elektryczne	–	–	48	–
Longplay	ok. 3000	2500	1004	1700
Singiel	–	110	63	–
Szpule	–	120	–	–
Kasety magnet.	50	260	10	350
CD Audio	300	1020	798	ponad 1000

kiem środków na większe zakupy, zatem każdy nabytek musi być dobrze przemyślany.

Fonoteki to placówki specyficzne z racji lokalizacji i pełnionych funkcji. Żadna z nich nie jest instytucją samodzielną i każda służy określonym celom.

Gabinet muzyczny Biblioteki Głównej UMCS nabył pierwszy muzyczny dokument dźwiękowy w 1955 roku. Gabinet służy głównie pracownikom naukowo-dydaktycznym i studentom Instytutu Muzyki. Wprawdzie sam Instytut Muzyki ma własną bibliotekę, ale oferuje ona tylko druki zwarte, ciągłe i nuty dotyczące muzyki polskiej i obcej, a także metodyki nauczania muzyki. Gabinet muzyczny gromadzi głównie nagrania muzyki poważnej, chociaż w zbiorach można znaleźć również muzykę rozrywkową, która trafia tam wraz z prenumerowanymi czasopismami. Nagrania są udostępniane jedynie na miejscu w oddzielnym pomieszczeniu wyposażonym w urządzenia odtwarzające.

Bibliotekę Instytutu Muzykologii KUL powołano do życia w 1956 roku. Gromadzi ona nagrania, które pracownikom Instytutu są użyteczne w prowadzeniu zajęć. Gros zbiorów stanowią nagrania muzyki poważnej, ze szczególnym uwzględnieniem muzyki religijnej. Gromadzenie zbiorów dźwiękowych odbywa się głównie przez zakup — 69%, natomiast reszta, czyli 31%, pochodzi z darów, co jest cechą odróżniającą tę bibliotekę od innych. „Wypożyczalnia Biblioteki dostępna jest tylko dla pracowników i studentów Instytutu Muzykologii. Zainteresowani spoza Instytutu mogą korzystać ze zbiorów Biblioteki na miejscu, w Czytelni, która dysponuje 22 miejscami dla czytelników i 3 stanowiskami odsłuchowymi.”<sup>14</sup> Muzyczne dokumenty dźwiękowe udostępniane są wyłącznie na miejscu.

Wydział Zbiorów Audiowizualnych w Pedagogicznej Bibliotece Wojewódz-

<sup>14</sup> Dokument elektroniczny: [http://www.kul.lublin.pl/art\\_5844.html](http://www.kul.lublin.pl/art_5844.html) [dostęp: 19.11.2008].

kiej im. Komisji Edukacji Narodowej zaczął gromadzić muzyczne dokumenty dźwiękowe w 1973 roku. Jako instytucja służąca głównie nauczycielom gromadzi nagrania potrzebne tej właśnie grupie zawodowej. W zbiorach Wydziału znajdują się zatem nagrania niezbędne w prowadzeniu zarówno lekcji muzyki, jak i języka polskiego oraz historii. Dlatego obok nagrań muzyki klasycznej gromadzona jest także m.in. poezja śpiewana. Zbiory Wydziału Audiowizualnego są dostępne jedynie dla nauczycieli i pracowników oświaty. Mają oni możliwość wypożyczenia dwóch pozycji na okres dwóch dni.

Fonoteka Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej I i II stopnia im. Karola Lipińskiego powstała w 1989 roku z inicjatywy ówczesnej dyrektor Teresy Księskiej-Falger. Na zasób składały się początkowo nagrania gromadzone uprzednio w salach szkolnych, potrzebne głównie do lekcji z historii muzyki. Fonoteka gromadzi obecnie głównie muzykę poważną, bardzo starannie dobieraną, pod kątem programu kształcenia. Ze zbiorów korzystają uczniowie — na miejscu oraz nauczyciele — pożyczając nagrania potrzebne im do prowadzenia lekcji na miejscu, ale także wypożyczając nagrania do domu.

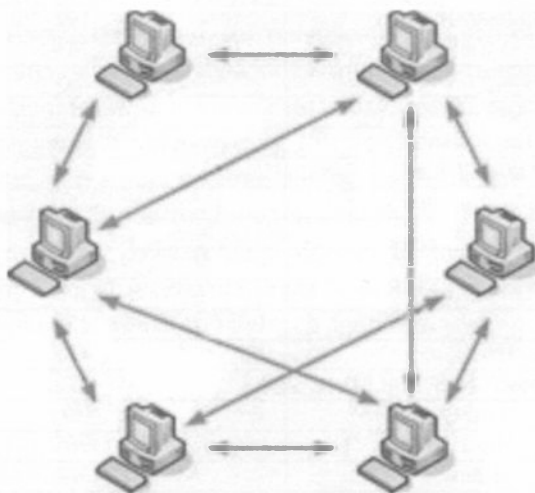
Muzyczne dokumenty dźwiękowe są gromadzone również przez archiwa rozgłośni radiowych. Jednak dostęp do nich jest utrudniony przez funkcjonowanie poważnej bariery administracyjnej, która niemal uniemożliwia dostanie się do zbiorów osobom niezatrudnionym w rozgłośni.

Z powyższego zestawienia wynika, że zasobność zbiorów lubelskich bibliotek w muzyczne dokumenty dźwiękowe jest niezbyt imponująca. Fonoteki stosują preferencje wobec określonych regulaminem grup użytkowników, co powoduje, że wiedza o możliwości dotarcia do nagrań dźwiękowych jest wśród mieszkańców Lublina bardzo mała. Również zaniechanie gromadzenia muzykaliów dźwiękowych przez obie biblioteki publiczne — z wyjątkiem jednej filii — powoduje, że lubelscy miłośnicy muzyki muszą znaleźć inną drogę do interesujących ich nagrań. Często wybierają drogę najłatwiejszą, wykorzystując popularne sieci p2p.

Już pierwszy powstały w 1999 roku program do bezpośredniej wymiany plików — Napster — wywołał wiele kontrowersji w środowiskach związanych z branżą muzyczną. Napster pozwalał na wymianę plików muzycznych najczęściej w formacie mp3, między komputerami, na których go zainstalowano. Przepływ danych kontrolowało kilka centralnych serwerów, co ułatwiło późniejsze zamknięcie sieci. Według wytwórni muzycznych straty poniesione w wyniku wymiany tysięcy albumów muzycznych można było obliczać na miliony dolarów. To z kolei spowodowało, że RIAA (Recording Industry Association of America) pozwała Shawna Fanninga, twórcę Napstera, do sądu i uzyskała nakaz zamknięcia sieci<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> A. Pęczak, *FTP kontra P2P*, „Chip Special. Tips&Tricks. Z internetu na dysk” 2005, s. 7.

Jednak sieci *peer-to-peer*, dzięki możliwości wymiany zasobów zgromadzonych na dyskach komputera, zyskały sobie ogromną popularność. Ich użytkownicy wymieniają się muzyką, filmami, grami komputerowymi, oprogramowaniem, a także książkami i czasopismami. Za najpopularniejsze sieci bezpośredniej wymiany plików uchodzą sieci działające według protokołu Bittorrent.



Rys. 2. Funkcjonowanie sieci *peer-to-peer*

Źródło: <http://torrent.bajo.pl/940,czym,jest,p2p.html>

Bittorrent zaprojektowany został w celu jak najszybszej dystrybucji dużych plików między dużymi grupami jego użytkowników. W tym przypadku zrezygnowano z używania potężnych serwerów na rzecz trackerów, czyli mikroserwerów koordynujących wymianę pojedynczych plików między użytkownikami. Jako że trackery nie służą do wyszukiwania plików, niezbędne są do tego bądź katalogi znajdujące się na stronach WWW, bądź dołączone do niektórych klientów mechanizmy przeszukujące zawartość wybranych serwisów torrentowych. Na tych serwisach zamieszczone są małe pliki z rozszerzeniem torrent, które po pobraniu przez użytkowników odsyłają ich do właściwych trackerów koordynujących wymianę odpowiadających im plików. Po uruchomieniu klienta i pobraniu nawet niewielkiej części pliku komputer użytkownika sam zaczyna wysyłać do innych zainteresowanych tym samym plikiem użytkowników to, co zostało uprzednio ściągnięte<sup>16</sup>.

Tabela 2 przedstawia liczbę folderów z albumami muzycznymi wstawionymi przez użytkowników serwisu [torrenty.org](http://torrenty.org).

<sup>16</sup> T. Borukało, *Co moje to twoje*, „Chip Special. Tips&Tricks. Z internetu na dysk” 2005, s. 45.



Tab. 2. Foldery z albumami muzycznymi dostępnymi w serwisie torrenty.org (źródło <http://torrenty.org/muzyka>)

<b>Podkategoria</b>	<b>Liczba udostępnionych folderów*</b>
Alternatywna	551
Azjatycka	49
Blues	126
Chillout/Ambient	197
Club	243
Country / Western	205
Disco Polo	154
Disco, dance	1246
Drum N Bass	296
Elektroniczna	1003
Folk	205
Funk	20
Game Music	108
Gothic	155
Hardcore	175
HardHouse/Old School Mix	7
Hardstyle	59
Hip Hop	986
House	528
Indie	322
Industrial	574
Inna	710
Italo Disco	1153
Jazz	353
Karaoke	16
Klasyczna	145
Koncerty	558
Latin/Spanish	25
Metal	3207
New Age	86
Poezja śpiew. i pios. autorska	141
Pop	1966
Punk	575
R&B/Gospel	378
Rap	1180
Reggae	262
Religijna	42
Rock	3152
Soul	60
Soundtracks	752
Techno	296
Teledyski	2727
Trance	1464

\* W wielu przypadkach w jednym folderze znalazło się kilka a nawet kilkanaście albumów muzycznych.

Użytkownicy Demonoida prowadzą albo prowadzili wymianę (w serwisie mogą się znajdować „martwe” torrenty) ponad 70 tys. udostępnionych folderów z różnymi gatunkami muzycznymi. W przypadku najbardziej znanego serwisu torrentowego PirateBay przeprowadzenie dokładnych obliczeń jest bardzo trudne z racji chaosu na stronie oraz nieprzewodzenia przez serwis statystyk folderów.

Jak widać, tylko serwisy torrentowe, które mnożą się w sieci, oferują swoim użytkownikom wszelkiego rodzaju muzykę. Posiadając dostęp do Internetu, komputer z pojemnym twardym dyskiem i mnóstwo wolnego czasu internauta może bez wychodzenia z domu dotrzeć do muzyki niedostępnej w okolicznych bibliotekach i sklepach muzycznych. Jest to muzyka również dostępna pozornie za darmo. Pozornie, gdyż odpowiednie służby ciągle monitorują sieć poszukując szczególnie aktywnych piratów fonograficznych. Na zakończenie zostaje tylko zadać pytanie: czy w dobie powszechnego dostępu do Internetu, czyli również sieci p2p, istnieje potrzeba gromadzenia przez biblioteki muzycznych dokumentów dźwiękowych i funkcjonowania oddzielnych fonotek?



*Przemysław Bartosz Kowalski*

## E-ŹRÓDŁA DOTYCZĄCE HISTORII STAROŻYTNEJ

Czym jest informacja? Termin ten pochodzi od łacińskiego ‘*informatio*’ oznaczającego wyobrażenie, pojęcie. Od dawna zainteresowanie badaczy budziło to, co się pod nim kryje. Człowiek od samego początku spotykał się z informacjami; urbanizacja, rozwój kulturalny i technologiczny stale zwiększały na nią zapotrzebowanie. W dzisiejszych czasach niepodważalnie największym źródłem informacji jest Internet.

Internet, czyli ogólnosiwiatowa sieć komputerowa, sięga zaledwie lat 60. XX wieku, kiedy to na potrzeby amerykańskiego wojska powstał tzw. ARPANET. Internet rozpowszechnił się w latach 90., a obecnie jest jednym z podstawowych kanałów informacyjnych. Dzięki niemu mamy dostęp do szybkiej informacji z wybranej przez nas dziedziny. Taki rozwój i digitalizacja materiałów o tematyce specjalistycznej szybko znalazły uznanie klientów przejawiające się zaskakującą i cały czas powiększającą się liczbą udostępnianych zbiorów. Chodzi tu o elektroniczne źródła, e-źródła.

Jaka jest różnica między tradycyjnymi, a elektronicznymi źródłami informacji? Otóż jako tradycyjne źródła informacji<sup>1</sup> możemy traktować materiały, z których czerpie się informacje zaspokajające określone potrzeby informacyjne (dokumenty, osoby, instytucje itp.). Natomiast e-źródła<sup>2</sup> są to dokumenty dostępne za pomocą narzędzi elektronicznych i/lub w środowisku elektronicznym. Mogą mieć różnorodną formę:

- \* baz danych,
- \* czasopism elektronicznych,
- \* książek elektronicznych,
- \* źródeł internetowych.

---

<sup>1</sup> M. Karciarz, *Badanie źródeł e-informacji*. In *Biuletyn EBIB* [on-line] 2007, nr 3 (84) [dostęp: 2008-11-05]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.ebib.info/2007/84/a.php?karciaz>.

<sup>2</sup> *Ibid.*

Jaka jest różnica między tymi formami e-źródeł?

\* Baza danych<sup>3</sup> ujmując najogólniej obejmuje dane oraz program komputerowy, zwany „systemem zarządzania bazą danych” (pierwszy taki system powstał w latach 60. XX wieku), wyspecjalizowany w gromadzeniu oraz przetwarzaniu tych danych. Bazy danych operują głównie na danych tekstowych oraz liczbowych, lecz współczesne umożliwiają przechowywanie danych binarnych, takich jak grafika czy muzyka. Baza danych jest złożona w swojej budowie. Najważniejszym jej elementem jest tzw. rekord, który jest podzielony na kilka pól, a każde pole przechowuje informacje z różnych kategorii.

\* E-czasopismo<sup>4</sup> to jedno z bardziej przydatnych źródeł informacji, od kilku lat zdobywa coraz większą popularność wśród entuzjastów nowości. Za czasopismo elektroniczne uważa się „wydawnictwo ciągłe, które wydawane jest w formie elektronicznej, a więc zapisane cyfrowo i dostępne na ekranie komputera”.

\* Pod pojęciem książki elektronicznej<sup>5</sup> bądź tzw. e-booka rozumiemy treść, która została zapisana w formie elektronicznej i którą następnie możemy odczytać za pomocą odpowiedniego oprogramowania zainstalowanego w komputerze, telefonie komórkowym bądź specjalnie do tego przeznaczonych urządzeniach do czytania książek. Książka tradycyjna wydawana jest na papierowym nośniku, przy czym do takiej czy innej książki dodawane są materiały audiowizualne na płytach itp., natomiast e-book łączy tekst z multimediami i tworzy jednolite medium. Książka w postaci elektronicznej ma swoje zalety oraz wady. Do zalet niewątpliwie można zaliczyć nieograniczoną objętość elektronicznych materiałów w przeciwieństwie do nośnika tradycyjnego (książki na półkach), poza tym ułatwienie poszukiwania informacji, umożliwienie szybszego rozeznania treści, a także zapewnienie dostępu do aktualnych wersji. Do najbardziej uciążliwych wad należą koszty. Choć z każdym rokiem cena sprzętów niezbędnych do odczytywania e-booków się zmniejsza, to nadal dla większości jest na tyle wysoka, że nie są w stanie ich nabyć. Drugą wadą jest niedostateczna jakość wyświetlaczy powodujących częstsze i szybsze męczenie wzroku, co z kolei prowadzi do wolniejszego czytania.

<sup>3</sup> Wikipedia.pl [on-line] [dostęp: 2008-11-05]. Dostępny w World Wide Web: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Baza\\_danych](http://pl.wikipedia.org/wiki/Baza_danych).

<sup>4</sup> A. Drabek, A. Pulikowski, *Baza danych „Naukowe i fachowe polskie czasopisma elektroniczne” — stan badań*. In *Biuletyn EBIB* [on-line] 2006, nr 1 (71) [dostęp: 2008-11-05]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.ebib.info/2006/71/drabek.php>.

<sup>5</sup> Wikipedia.pl [on-line] [dostęp: 2008-11-05]. Dostępny w World Wide Web: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Ksi%C4%85%C5%BCka\\_elektroniczna](http://pl.wikipedia.org/wiki/Ksi%C4%85%C5%BCka_elektroniczna).

\* Pod pojęciem źródeł internetowych rozumiemy wszelkie adresy WWW, pod którymi możemy uzyskać informacje na temat szczególnie nas interesujący (np. źródłem internetowym odnoszącym się do zagadnienia globalizacji będzie strona internetowa ministerstwa gospodarki czy ministerstwa finansów).

Każda z wymienionych form jest specyficzna, różni się od siebie (sposobem i formą udostępnianych materiałów), ale łączy je jedna podstawowa cecha. Przekazują, udostępniają, przygotowują informacje oszczędzając nam tym samym czas i trud w jej poszukiwaniu. I to właśnie łatwiejsze wyszukiwanie informacji jest wielkim plusem. Wiele osób<sup>6</sup> uważa, że wszystkie informacje udostępniane w Internecie można znaleźć bez większego problemu i sądzą także, że potrafią znaleźć je wszystkie wyłącznie przy pomocy jednej wyszukiwarki (np. Google). Może i tak jest, lecz zdarza się, że gdy próbujemy szukać konkretnych informacji na ściśle określony temat, w tym natłoku, jaki serwują nam wyszukane pozycje, to nie znajdujemy nic użytecznego. Teraz możemy się zastanowić, czy rzeczywiście dana informacja nie istnieje, czy po prostu nie potrafimy jej odnaleźć. Wyszukiwarki mogą odnaleźć i poindeksować zaledwie małą część zasobów Internetu. Reszta zasobów stanowi tak zwaną niewidoczną sieć. W jej skład wchodzi wartościowe, specjalistyczne bazy danych, archiwa, fachowe słowniki, encyklopedie, obrazy itp. Zasoby te są tworzone przez uczelnie wyższe, biblioteki, instytucje naukowe, rządowe czy międzynarodowe oraz redagowane przez specjalistów z danej dziedziny. Dlatego właśnie powstały metawyszukiwarki, które jednocześnie obsługują kilka wyszukiwarek, dzięki czemu zwiększa się liczba relewantnych trafnych wyszukiwań.

Chciałbym tu przedstawić krótki zarys najciekawszych moim zdaniem e-źródeł dotyczących historii starożytności, jednakże ograniczę się do źródeł polskich. Będę rozpatrywał je pod względem sposobu i jakości publikowania materiałów oraz możliwości oddziaływania na nie samych użytkowników.

Pierwszym polecanym źródłem internetowym jest serwis [www.historion.pl](http://www.historion.pl)<sup>7</sup>. Jest to portal mający trochę ponad 2,5 roku, a jego popularność osiągnęła zaskakujący poziom. Znajdują się tam przeważnie artykuły dotyczące szeroko pojętych tematów z zakresu historii antycznej (Rzymu, Grecji, Egiptu, Mezopotamii). Możemy tu znaleźć także recenzje książek, biografie postaci historycznych, recenzje gier historycznych, a wszystko to jest wzbogacone możliwością komentowania. Jakość zamieszczanych materiałów jest dobra, podane są najważniejsze informacje i fakty. Pomijając dość jednolitą i monotonną szatę graficzną, stykamy się

<sup>6</sup> J. Woźniak-Kasperek, *Organizacja informacji w internetowych serwisach kontrolowanej jakości*. In *Biuletyn EBIB* [on-line] 2006, [dostęp: 2008-11-05]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.ebib.info/publikacje/matkonf/kaba/wozniak-kasperek.php>.

<sup>7</sup> [historion.pl](http://www.historion.pl) [on-line] [dostęp: 2008-03-15]. Dostępny w World Wide Web: [www.historion.pl](http://www.historion.pl).

z bardzo przejrzystymi podziałami, które bez trudu umożliwią orientację nawet początkującemu użytkownikowi. Administracja portalu prowadzi dział informujący o bieżących ciekawych wydarzeniach z Polski i świata; oczywiście dotyczących tematyki. Kolejnym interesującym dodatkiem są ankiety, dzięki którym możemy wyrażać swoją opinię. Niestety, żeby w pełni móc wykorzystywać owe możliwości, musimy się zarejestrować. Rejestracja jest darmowa i szybka. Wystarczy podać hasło, nick oraz adres e-mail, aby móc się zalogować. Niestety, nie ma opcji przypominania hasła, co prowadzi do niemożności dostępu do konta w razie popełnienia błędu literówki, a tym samym do dublowania kont tego samego użytkownika. Mimo to serwis oceniam bardzo dobrze, jest przydatny do nauki, powtórek, przygotowania do matury oraz zgłębiania własnych zainteresowań. Serwis na dzień 15 III 2008 zawierał 4129 zarejestrowanych użytkowników (w tym zdublowane konta), 210 artykułów oraz 2626 wystawionych komentarzy, natomiast 8 miesięcy później, a dokładniej 18 XI 2008, miał już 5555 zarejestrowanych użytkowników, 219 artykułów oraz 2988 komentarzy. Jak na ponad 2,5-letni serwis jest to dobry wynik.

Następnym pomocnym serwisem z zakresu historii starożytnej, choć nie tylko, jest forum internetowe [www.historycy.org](http://www.historycy.org)<sup>8</sup>. Trafiłem na nie zupełnie przez przypadek, szukając materiałów i wskazówek pomocnych w powtórcie wiadomości historycznych do matury. Jest to forum, na którym użytkownicy wymieniają poglądy, dzielą się spostrzeżeniami. Poszukują odpowiedzi na konkretne pytania oraz sami udzielają odpowiedzi na inne, a także polecają literaturę bądź inne źródła, gdzie można znaleźć więcej informacji na interesujący nas temat. Plusem jest możliwość przeglądania strony bez wcześniejszej rejestracji, choć pełnię „przywilejów” otrzymujemy po jej dokonaniu. Sama rejestracja jest darmowa i nie zajmuje wiele czasu. Co nam daje? Dzięki niej możemy nie tylko przeglądać tematy, ale również włączyć się do konwersacji z innymi użytkownikami przez udzielenie odpowiedzi na określone posty. Prócz tego widzimy nowe komunikaty graficzne zwracające naszą uwagę na najbardziej popularne bądź aktualne odpowiedzi. Dodatkowo mamy dostęp do własnej prywatnej skrzynki PW oraz panelu administracyjnego na swoim koncie. Forum zbudowane jest z kilku głównych działów, które z kolei dzielą się na poddziały, takie jak Historia Powszechna, Historia Polski, Historia Sztuki, Wybrane specjalizacje historyczne, Forum ogólne, Victoria oraz Biblioteka Cyfrowa Historycy.org. Każdy dział dzieli się na poddziały chronologicznie. Dlatego też każdy zainteresowany historią nie tylko starożytną może odnaleźć coś dla siebie. Dział Biblioteka Cyfrowa historycy.org ma 6 poddziałów:

<sup>8</sup> [historycy.org](http://historycy.org) [on-line] [dostęp: 2008-03-23]. Dostępny w World Wide Web: [www.historycy.org](http://www.historycy.org).

a) Artykuły własne historycy org (tutaj użytkownicy mogą zamieszczać własne prace związane z tematem forum, dodatkowym plusem jest możliwość komentowania oraz dyskusji).

b) Książki historyczne (dział ten przyjął formę katalogu książek, wewnątrz przyjęto podział chronologiczny, użytkownicy mogą również wymieniać się opiniami na temat danych pozycji oraz je recenzować).

c) Katalog artykułów i stron historycznych (tutaj znajdują się odnośniki do innych artykułów historycznych oraz witryn zajmujących się tematyką historyczną).

d) Filmy historyczne (zostały tu umieszczone informacje o filmach dokumentalnych oraz serialach związanych z historią. Można tutaj wypowiadać swoje przemyślenia oraz śledzić opinie innych użytkowników).

e) Źródła historyczne (zawarto tu materiały w postaci pisemnej i multimedialnej dotyczące różnych epok historycznych, istnieje możliwość wypowiadania własnych myśli).

f) Baza bibliograficzna (tu jest baza bibliograficzna. Wielkim plusem jest możliwość składania próśb o pomoc w poszukiwaniu literatury związanej z konkretnym interesującym użytkownika działem).

Po zarejestrowaniu każdy ma prawo edytować własny profil. Pokazywany jest status aktywności (na który składa się liczba zamieszczonych postów, częstość odwiedzin itp.). Prócz tego sami możemy udostępnić informacje o sobie: datę urodzenia, stronę domową (o ile taką posiadamy), zainteresowania, pochodzenie, tytuł naukowy (o ile posiadamy), zawód itp. Możemy ponadto korzystać z różnych opcji, są to: szukaj, użytkownicy (tutaj mamy możliwość znalezienia danego użytkownika, a co za tym idzie jego postów), pomoc, kalendarz. Na dzień 09.12.2007 użytkownicy napisali łącznie 322 254 posty, a zarejestrowano 38 471 osób. 3 miesiące później, a dokładniej 23.03.2008 użytkownicy napisali łącznie 376 453 posty, a zarejestrowano 43 290 osób. Natomiast na dzień 18.11.2008 było już 476 475 postów oraz 50 607 zarejestrowanych osób.

Dość ciekawym źródłem, odnoszącym się do starożytnego Rzymu jest <http://rzy.m.v-lo.krakow.pl/index.htm><sup>9</sup>. Czemu ta strona przykuła moją uwagę? Prawdopodobnie ze względu na budowę animacyjną, tj. dlatego, że historia Rzymu przeplatana jest różnego rodzaju „ubarwieniami”. Potwierdzone jest, iż większość ludzi jest wzrokowcami, i dlatego przedstawienie zdarzeń w postaci graficznej trwalej ukorzenia się w naszej pamięci niż w postaci słowa. Stronę otwiera krótkie Intro (musimy mieć zainstalowane odpowiednie wtyczki do naszej przeglądarki), następnie przechodzimy do Menu, gdzie mamy do wyboru: encyklo-

<sup>9</sup> rzym.v-lo.krakow.pl [on-line] [dostęp: 2008-03-15]. Dostępny w World Wide Web: <http://rzy.m.v-lo.krakow.pl/index.htm>.



pedie starożytnego Rzymu (znajdziemy tu definicje takich pojęć, jak triumwirat, Imperium Romanum, ale także biografie postaci historycznych, takich jak Hannibal, Kleopatra), historii Rzymu wraz z animacjami podbojów (bardzo ciekawa część, w której mamy dostęp do faktów historycznych, co uzupełnione zostało animacją podbojów przeplataną dodatkowo istotnymi informacjami), armia rzymska — uzbrojenie i taktyka (tu znajdziemy ogólny opis taktyki, sprzętu — we wszystko jest wplataną animacją *flash*), wirtualna podróż po Rzymie (tutaj możemy za pomocą myszki podziwiać animowane położenie architektoniczne starożytnego Rzymu — odwiedzimy Circus maximus, Amfiteatr Flawiuszów, akwedukty Klaudiusza itp.), test wiedzy o starożytnym Rzymie oraz informacje o autorach. Moja ocena strony jest dobra. Strona przedstawia w zarysie podstawowe informacje dotyczące historii Rzymu. Kolejnym plusem jest brak wymaganej rejestracji w przypadku większości poddziałów, jedynie dział testów wymaga wcześniejszej rejestracji na portalu edukacyjnym Diversity Project. Niestety ilość materiału na nim nie jest imponująca, a treść nakierowana jest na młodego użytkownika.

Ciekawą stroną, którą odwiedziłem przez przypadek jest <http://www.strefarzymu.one.pl><sup>10</sup>. Strona ruszyła 7 lutego 2001 roku i jak pisze o niej jej autor „cały czas staram się ją uzupełnić, by stworzyć klimat starożytności (żywię się nadzieją, iż z celu się wywiązałem)”. Strona składa się z działów: Geografia, Historia, Religia, Sztuka, Ustrój, Wielcy Rzymianie oraz Życie codzienne. Każdy z działów jest zbudowany podobnie, tzn. ma spis treści odnoszący się do poszczególnych zagadnień, które są bardziej szczegółowo omawiane. Tekst przeplatają różnego rodzaju urozmaicenia w postaci danych tabelarycznych (np. Życie codzienne — imiona, kalendarz czy miary) oraz grafik. Ponadto w dziale Geografia znajduje się 11 map odnoszących się do tematyki starożytnego Rzymu; każda z nich jest z archiwizowana. Dział Historia przedstawia w sposób chronologiczny etapy rozwoju Imperium Romanum; na samym końcu znajduje się kalendarium — dzięki czemu poszczególne okresy stają się bardziej czytelne. Na uwagę zasługuje dział Wielcy Rzymianie, gdzie znajdują się sylwetki osób, które tworzyły historię Rzymu. Strona posiada także księgę gości, odnośniki do innych ciekawych stron związanych z tematyką oraz bogatą bibliografię. Strona wyposażona jest także w prostą wyszukiwarkę. Nawigacja w każdym dziale jest przejrzysta i łatwa. Ponadto artykuły moim zdaniem są dobrze przygotowane, poruszają ciekawe aspekty funkcjonowania Imperium, np. wierzenia lub życie codzienne.

Na koniec <http://romanum.historicus.pl><sup>11</sup>. Jest to strona bardzo bogata tematycznie, która cały czas jest rozbudowywana. Nie wiem, czy jest najlepszą

<sup>10</sup> [strefarzymu.one.pl](http://www.strefarzymu.one.pl) [on-line] [dostęp: 2008-03-12]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.strefarzymu.one.pl>.

<sup>11</sup> [romanum.historicus.pl](http://romanum.historicus.pl) [on-line] [dostęp: 2008-03-16]. Dostępny w World Wide Web: <http://romanum.historicus.pl>.

stroną o tematyce starożytnego Rzymu, ale uważam, że jest najlepsza z tych, które widziałem. Strona jest bardzo rozbudowana, na co wskazuje duża liczba działów, a jeszcze większa poddziałów. Nie będę się tu rozpisywał na temat poszczególnych działów, lecz przedstawię pokrótce najważniejsze z nich. Na samym początku mamy Wprowadzenie, gdzie autor strony pisze, iż chce dalej rozbudowywać materiały zamieszczane na tej stronie i otwiera przed nami możliwość przesyłania artykułów lub prac do upublicznienia (oczywiście tematyką odnoszących się do Imperium Romanum). Następnym działem jest Początek i Koniec. Jak sama nazwa wskazuje, opisane są początki Rzymu, aż po jego kres w czasach Teodozjusza Wielkiego. Kolejnym działem jest Administracja (monarchia, republika, cesarstwo, dyplomacja, prawo), tuż za nim mamy Społeczeństwo, którego poddziały są bardzo rozbudowane i opisują sferę społeczną w czasach monarchii, republiki czy cesarstwa. Nie mniej rozbudowany jest dział Wojsko ukazujący nam potęgę Imperium. Możemy w nim odnaleźć informacje na temat kar i nagród, żołdu, ekwipunku, obozu, sztandarów etc. Następnie kolej na dział Wierzenia, w którym opisano między innymi kultury pogańskie, chrystianizację Rzymu, bogów, bóstwa rzek i źródeł. W dziale Kultura odnajdziemy informacje o architekturze, malarstwie, rzeźbie, a także literaturze, złotych myślach czy legendach. Dział Historia Rzymu jest zbudowany tak, iż w sposób chronologiczny przedstawia nam najważniejsze wydarzenia z dziejów Imperium, począwszy od panowania królów przez podbój Italii, reformy Grakchów, spisek Katyliny, po upadek Cesarstwa zachodniego. Kolejne trzy działy — Geografia, Gospodarka oraz Wojny i powstania — swoim układem przypominają wcześniej omawiane. Troszeczkę inny wygląd ma dział Wielkie bitwy. Możemy w nim odnaleźć w postaci tabelarycznej nazwę bitwy, rok wraz z krótkim opisem. Natomiast po kliknięciu w odnośnik z interesującą nas potyczką otrzymamy bardziej szczegółowy opis. Innymi działami na stronie są Biografie oraz Chronologia. Bardzo ciekawym miejscem jest Archiwum, w którym to udostępniane są prace osób prywatnych oraz dzieła historyczne. Odnajdziemy tu prace Cycerona, Seneki czy Marka Aureliusza. Strona posiada także informacje o bibliografii, która wykorzystana została do opracowywania materiałów publikowanych na stronie. Witrynę urozmaica wyszukiwarka, w której dzięki krótkim wyrażeniom możemy odnaleźć informacje na temat materiałów opublikowanych na stronie. Prócz tego zawarte są tu informacje o mapie witryny, możliwości umieszczenia linków lub banerów, wyróżnieniach przyznanych witrynie, a także dane kontaktowe. Strona posiada także forum. Strona doskonale nadaje się na powtórkę przed klasówką, a także może być wielce pomocna podczas pisania referatów. Wielkimi plusami strony są:

- \* duża ilość materiałów dotycząca historii starożytnego Rzymu,
- \* przejrzyste rozmieszczenie materiałów,

- \* wzbogacenie tekstu licznymi grafikami i tabelami,
- \* duża liczba poddziałów,
- \* możliwość zamieszczenia własnych materiałów (po uprzednim skontaktowaniu się z administratorem),
- \* brak konieczności rejestracji (poza forum),
- \* specjalizacja w zakresie jednej tematyki.

Jedynym mankamentem jest częstość aktualizacji strony wahająca się od jednego miesiąca do trzech miesięcy.

Wszystkie wymienione wyżej strony uważam za interesujące i godne polecenia. I choć ciągły rozrost informacji skutkuje coraz to większą liczbą danych przekładanych na formę elektroniczną, która ma swoje w/w plusy, z których największy moim zdaniem, jest fizyczna postać składowania informacji (nośniki magnetyczne), czy szybkość wyszukiwania, to jednak uważam, że w najbliższej przyszłości i nawet tej nieco dalszej, forma elektroniczna nie wyprze informacji na nośniku tradycyjnym, chociażby z uwagi utarcia się takiej formy w mentalności i kulturze społeczeństwa, czy po prostu wygody użytkowania książki.

*Sebastian D. Kotuła*

## FOLKSONOMIA — NARODZINY I CHARAKTERYSTYKA (W ASPEKCIE WYSZUKIWANIA INFORMACJI)

Wybór zakłada nie tylko wartościowanie,  
ale i hierarchizowanie

*Maria Ossowska*<sup>1</sup>

Celem artykułu jest scharakteryzowanie zjawiska folksonomii w aspekcie Internetu drugiej generacji (Web 2.0), ze szczególnym uwzględnieniem zagadnienia wyszukiwania informacji. W pracy ukazano również przyczyny narodzin folksonomii i form, jakie przyjmuje w środowisku Internetu.

### Wstęp

Do problemów wyszukiwania informacji w Internecie można podchodzić na różne sposoby, na przykład można dociekać, w jaki sposób *crawler* (szperacz) danej wyszukiwarki buduje dla niej indeksy. Innymi słowy, jak indeksuje się cały Internet. Można też sprawdzać, za pomocą jakich komend czy też strategii wyszukiwania informacji użytkownicy sieci docierają lub starają się dotrzeć do pożądaných informacji. Wreszcie można również próbować poznawać nowe zjawiska pojawiające się w Internecie, mam na myśli Web 2.0 i wiążące się z tym zmiany organizacji architektury Internetu, a więc zagadnienie folksonomii<sup>2</sup>.

Georges Kleiber [2003: 27], powołując się na ustalenia Georgesa Lakoffa pisze, że u ludzi istnieje potoczna (folk) teoria kategoryzacji, co sprowadza się do twierdzenia, iż rzeczy są podzielne na ściśle określone gatunki, że gatunki odznaczają się pewnymi wspólnymi właściwościami oraz że istnieje coś takiego,

<sup>1</sup> *Normy moralne: próba systematyzacji*, Warszawa 1985, s. 14.

<sup>2</sup> Na fakt, że folksonomia wpisuje się w szersze zjawisko — mianowicie Web 2.0 — zwraca uwagę w swojej pracy Diane Neal [2007: 7].

jak prawidłowa taksonomia gatunków. Halina Grzmil-Tylutki [2007: 34] z kolei pisze, że w celu ułatwienia sobie życia ludzie stosują swoiste, spontaniczne typologie nienaukowe, tym samym segmentując określony fragment rzeczywistości. Jest więc zupełnie zrozumiałe, iż kwestią czasu i wynalezienia odpowiednich narzędzi było wytworzenie takich potocznych, internetowych kategoryzacji.

Dodajmy do tego jeszcze, że kognytywiści dowodzą, iż ludzie są konceptualizatorami<sup>3</sup>, którzy poruszając się po świecie i stykając z różnymi obiektami, innymi słowy doświadczając tego świata, kategoryzują je (obiekty) i umieszczają w grupach o podobnych wiązkach cech. Aby obiekt znalazł się w grupie z innymi obiektami, musi istnieć wzór modelu doskonałego (prototypu). Porównując napotkany obiekt z prototypowym można określić, czy ten nowo napotkany spełnia warunki konieczne i wystarczające do tego, by znaleźć się w tejże grupie. Ważne jest jednakże jeszcze to, że doświadczanie świata jest czynnością aktywnej konceptualizacji. Posłużmy się w tym miejscu stosownym cytatem. „Postrzegając jakiś przedmiot, z reguły automatycznie przyporządkowujemy go do określonej kategorii. Tak na przykład słysząc jakąś melodię, automatycznie klasyfikujemy ją jako należącą do muzyki rockowej, klasycznej itp. Świat nie jest zatem dla nas jakąś obiektywną rzeczywistością, która istnieje sama w sobie i sama dla siebie, ale zawsze zostaje ukształtowany w wyniku podejmowanego przez nas procesu kategoryzacji, czyli przez sposób postrzegania, wiedzę, postawy — krótko mówiąc, przez nasze ludzkie doświadczenie. Nie znaczy to, że tworzymy na własny użytek jakąś subiektywną rzeczywistość: jako wspólnota, zgadzamy się co do naszych wspólnych, intersubiektywnych doświadczeń” [*Kognitywne podstawy języka...*, 2001: 33].

Wyjaśnijmy to odwołując się jeszcze do modelu semantyki dyskursu Levelta, zmodyfikowanego przez Russella S. Tomlina, Lindę Forrest, Moin Moing Pu, Myung Hee Kima [2001: 54]. „Aparat konceptualizacyjny dokonuje operacji na reprezentacjach pojęciowych, aby wytworzyć coś na kształt prewerbalnego przekazu albo odpowiedniego sądu. Reprezentacja pojęciowa może pochodzić z wielu źródeł — z aktualnej percepcji, z pamięci długoterminowej, być wytworem kreatywnych możliwości umysłu. Na tym poziomie wykorzystuje się organizację retoryczną w celu wybrania poszczególnych wydarzeń lub innych pojęć, które można by użyć w komunikacji w sposób zgodny z globalnymi i lokalnymi planami nadawcy. Wybrane zdarzenie zostaje z kolei przypisane do odpowiednich pozycji tematycznych, referencjalnych czy też ukierunkowujących uwagę [...] Efektem takiego procesu jest przekaz prewerbalny, sąd przypisany do podstawowych pozycji pragmatycznych i gotowy do przetworzenia w aparacie formotwórczym”, co

<sup>3</sup> Pojęcie *konceptualizator* podają za: *Kognitywne podstawy języka i językoznawstwa* [2001: 33].

w rezultacie prowadzi do artykulacji, czyli w tym przypadku nie tyle w postaci dźwięków mowy, co w postaci zapisanego tekstu. Mowa zostaje zamieniona na skryptualizację i poszczególny element z zasobów świata cyfrowego otrzymuje deskrypcję i automatycznie trafia do którejś z kategorii.

Ludzie jako grupa tworzą język. Język jest obrazem (mapą) rzeczywistości stworzonym przez daną grupę społeczną. Ile grup, tyle też języków. Dzisiejszy Internet jest bardziej jeszcze uczłowieczony, bardziej społeczny, co oznacza, że ważne są opinie i treści tworzone przez użytkowników. Tak jak w języku odtwarza się społeczne doświadczenie ludzi, które potem jest innym w ramach transmisji kulturowej przekazywane (np. system wartości), tak też ten społeczny Web, jak podaje Jenny Levine [2007a: 39], służy dzieleniu się doświadczeniami. Dzieje się to w myśl zasady: „Ty mi coś przesyłasz, ja to oglądam, potem rozmawiamy o tym.” Dziś miliony na całym świecie wymieniają się w ten sposób opiniami na wszelkie tematy. Doskonale taki model realizują budowane w duchu Web 2.0, serwisy społecznościowe, jak np. YouTube.com.

## Web 2.0

Folksonomia<sup>4</sup> wpisuje się w ogólniejsze zjawisko określane mianem Web 2.0<sup>5</sup>. Ważną cechą Web 2.0 jest jego społeczny charakter, co oznacza czynny współdziałanie przy wymianie informacji rzesz internautów. Jakkolwiek można by negatywnie oceniać fakt współtworzenia treści przez szarych (niespecjalistów, amatorów)<sup>6</sup> użytkowników cyberprzestrzeni, to stworzenie skutecznej (inteligentnej) wyszukiwarki będzie możliwe dopiero wówczas, gdy pozna się właśnie ich (nas wszystkich) punkt widzenia, co sprowadza się do zbudowania algorytmów zdolnych poznać jednostki językowe używane w konkretnych sytuacjach (opisujące sytuacje). Takie pragmatyczne ujęcie sposobów łączenia — w związki — słów kluczowych (ciągów znaków) z konkretnymi obiektami informacyjnymi zdaje się być warunkiem *sine qua non* skonstruowania doskonałej wyszukiwarki, której tak wiele uwagi poświęcił w swojej pracy John Battelle [2006: 186–206]. Wiąże się to oczywiście z tworzeniem sieci semantycznej, czyli sztucznej inteligencji na kształt inteligencji ludzkiej.

Odrębnym problemem jest to, że każdy widzi świat po swojemu. Przyjęcie takiego stanowiska zgodne jest z poglądami Ludwika Wittgensteina sprzed ponad pół wieku. Przypomnijmy, że jego zdaniem: „znaczeniem słowa jest sposób

<sup>4</sup> Sam termin *folksonomia* stworzył Thomas van der Wel [na podstawie: Diane Neal, 2007: 7].

<sup>5</sup> Paradygmat Web 2.0 został szczegółowo opisany przez autora tych słów w innej pracy: Kotuła [2007].

<sup>6</sup> Tak określa internautów Andrew Keen [2007: 37–42].

użycia go w języku” [Wittgenstein, 2000: 34] przez naturalnych użytkowników tego języka w konkretnych sytuacjach. Tak więc w świecie cyfrowym na podstawie strumieni kliknięć próbuje się wizję tego świata odtworzyć<sup>7</sup>. Dopiero więc scalona z pojedynczych punktów widzenia wizja owego świata może dać pełny jego obraz. Dziś firmy zajmujące się wyszukiwaniem prowadzą działania zmierzające do poznania, jak ludzie opisują informacje zamieszczane w Internecie. Stąd chociażby wykupienie serwisu del.icio.us oraz serwisu Flickr.com przez giganta w wyszukiwaniu — Yahoo.com. Ale także rozwijanie tzw. wyszukiwarek pulpitowych, np. Google Desktop. Niedaleka przyszłość w rozwijaniu tego sektora należeć więc będzie do poznawania tak mocno krytykowanej zbiorowej mądrości tłumu<sup>8</sup>.

Przejdźmy wreszcie do próby scharakteryzowania folksonomii, a nad dalszym naszym wywodem niech ciąży wirtualne pytanie: jak to się dzieje, że folksonomia będąc wytworem milionów conceptualizacji staje się skutecznym narzędziem organizacji wiedzy w środowisku cyfrowym?

### Folksonomia — charakterystyka<sup>9</sup>

David N. Sturtz [2004] omawiane zjawisko określa także jako „społeczna klasyfikacja” czy „etnoklasyfikacja”. My jednakże pozostaniemy przy terminie „folksonomia” będącym połączeniem słów *folk* ‘ludowy, lud’ oraz *taxonomy* ‘taksonomia’ czyli ‘klasyfikacja’, co ostatecznie należy rozumieć jako ‘klasyfikację tworzoną przez ludzi’<sup>10</sup>. Polskojęzyczna Wikipedia przynosi takie oto znaczenie tego neologizmu: „praktyka kategoryzacji treści z wykorzystaniem dowolnie dobranych słów kluczowych. W znaczeniu potocznym termin ten odnosi się do grupy ludzi współpracujących spontanicznie w celu uporządkowania informacji w kategoriach”. Justyna Hofmokl<sup>11</sup> wprowadziła polski odpowiednik folksonomii — *kumplonomię*.

<sup>7</sup> Marta Juza [2007: 68] używa terminu *clickstream* w znaczeniu „indywidualna strategia poruszania się po cyberprzestrzeni”.

<sup>8</sup> Patrz Andrew Keen [2007: 37].

<sup>9</sup> Eden Brad [2007] w swojej pracy przedstawił spis bibliograficzny z krótkimi streszczeniami artykułów poświęconych kwestii biblioteki 2.0, w tym także folksonomii. Czytelnika zainteresowanego uzyskaniem większej liczby informacji z konkretnymi przykładami zastosowania odsyłam właśnie do tych prac.

<sup>10</sup> Inną nieco etymologię podają Tapscott i Williams [2006: 71]. Mianowicie piszą, że termin pochodzi od angielskiego słowa *folk* w znaczeniu ‘ludzie’ oraz greckiego *nomia*, czyli ‘system praw rządzących daną dziedziną’. Zjawisko ostatecznie rozpatrują jako „oddolną, organiczną klasyfikację, porządkującą internetowe zasoby”.

<sup>11</sup> Patrz Konferencja: Społeczne aspekty internetu, Warszawa 2–3 grudnia 2005, tytuł wystąpienia: *Dziel (się) i rządz. O kumplonomiach, czyli wspólnym porządkowaniu internetu*.

John Battelle [2006: 196] wyraża pogląd, że folksonomia rodzi się od końca 2004 roku, że wtedy to powstaje „nowy schemat znakowania, oparty nie na precyzyjnej, odgórnej hierarchii, ale na nieuporządkowanym, oddolnym rozwiązaniu”. Niektóre firmy wtedy to bowiem „pozwołyły swoim użytkownikom opisywać wszystkie spotykane strony znacznikami, a następnie udostępnić te znaczniki innym użytkownikom. Według tej teorii, w wyniku promiskuitycznego znakowania dla każdego zindeksowanego w ten sposób elementu miał powstawać jakiś nieokreślony związek”. Folksonomia narodziła się w serwisach typu Flickr, Technorati, del.icio.us, potem pojawiła się także w Furl i polskich: Fotosik, Wykop itp.

Don Tapscott i Anthony D. Williams [2006: 71] tak oto opisywali to zjawisko: „teraz dzięki pionierskim wysiłkom licznych witryn WWW zastosowanie zbiorowej inteligencji obejmuje metody organizowania i porządkowania treści internetowych przy zastosowaniu oddolnego systemu klasyfikacji opartego na znacznikach zwanych tagami”.

Zjawisko<sup>12</sup> odnosi się więc do oddolnego klasyfikowania leksji, bez wyraźnej odgórnej hierarchicznej struktury narzucającej schemat klasyfikacyjny, za to z silnie obecnym pierwiastkiem społecznym i publicznym. Ścisłej rzecz ujmując mamy do czynienia z tzw. tagami (znacznikami, słowami kluczowymi stworzonymi przez internautów)<sup>13</sup>. O folksonomii można mówić zatem dopiero w momencie, gdy ktokolwiek użyje dowolnego taga na opisanie elementu strony bądź całej strony WWW. Tagowanie służy deskrybowaniu dowolnymi słowami kluczowymi, a nie przez wykorzystanie kontrolowanego słownictwa, plików komputerowych, dokumentów tekstowych, zdjęć zamieszczanych w Internecie, plików wideo, podcastów, poczty elektronicznej oraz stron WWW, a więc wchodzi w zakres zjawiska *social bookmarking*, czyli wskazywania i segregowania tzw. ulubionych stron WWW<sup>14</sup>. *Social bookmarking* polega na zapisywaniu całych stron WWW i opisywaniu ich tagami kompleksowo. Dalej te otagowane strony udostępnia się innym do wglądu, jak również korzysta się z opisów stworzonych przez innych internautów. Tak właśnie działa serwis del.icio.us<sup>15</sup>. Zgromadzone w jednym miejscu opisy tworzone są po to, by później łatwiej było dotrzeć do informacji przez nie wskazywanych. Choć z drugiej strony, o czym przypomina Jason Morris [2007: 12], tagi mogą się przydać również po to, by poznać, jak szarzy użytkownicy widzą (rozumieją i określają) konkretne treści umieszczane na stronach.

<sup>12</sup> Jason Morrison [2007: 12] pisze, że generalnie folksonomie są pomoce w organizowaniu informacji i późniejszym ich odszukiwaniu.

<sup>13</sup> Na podstawie: Sturtz [2004]. Tagi to „upublicznione adnotacje — słowa kluczowe lub nazwy kategorii, dopisywane do pliku, strony internetowej lub obrazka” [Tapscott, Williams, 2006: 71].

<sup>14</sup> Na podstawie: J. Levine [2007b: 58].

<sup>15</sup> Na podstawie: D. Neal [2007: 7].



Opisany obiekt informacyjny (głównie element strony WWW, ale również cała strona) może być zawsze wzbogacony o kolejne tagi przez kolejnych internautów, co świadczy też, zdaniem Diane Neal [2007: 8], na korzyść tej metody, ponieważ wszyscy użytkownicy są w stanie zasilić folksonomię swoim doświadczeniem, a tagi są reprezentacją kolektywnej wiedzy. Każdy postrzega świat po swojemu, a na z pozoru przedstawiającej jeden obiekt fotografii każdy z osobna dostrzeże jeszcze inne jej aspekty, co ostatecznie doprowadzi do opisanie tej jednej fotografii przez wiele słów kluczowych, a tym samym zwiększy prawdopodobieństwo dotarcia do niej przez przypadkowych nawet użytkowników sieci<sup>16</sup>. Automatycznie powstają całe społeczności zgromadzone wokół pewnych tagów, jak np. w serwisie Flickr, gdzie mogą to być *indie*, *himalaje* itp.<sup>17</sup>

W odróżnieniu od standardowych metadanych, schowanych przed użytkownikami i używanych tylko przy przeszukiwaniu Internetu, pisze Sturtz, folksonomie egzystują na powierzchni i są w pełni widoczne oraz użyteczne. Jednym z wyjątków, gdzie folksonomie są ukryte i zarazem powszechnie używane, jest algorytm Google, tzw. PageRank. Działa on w ten sposób, że za pomocą specjalnego programu wyszukiwarka i jej szperacz łączą wprowadzane przez internautów słowa kluczowe z ich późniejszymi wyborami i tworzą indeksy. Słowa kluczowe wybierane najczęściej przy wchodzeniu na daną stronę trafiają na najwyższe miejsce listy frekwencyjnej i wedle kolejności na tej liście otrzymuje się odpowiedź, czyli zestaw odsyłaczy do zasobów Internetu.

Interesujące wydaje się być porównanie folksonomii z tradycyjną biblioteczną klasyfikacją, przedstawione przez Marcina Roszkowskiego [2007]. Otóż w odróżnieniu od klasyfikacji bibliotecznych „każdy dokument tak jak liść ma swoje miejsce na określonej gałęzi. W odniesieniu do folksonomii nie ma drzewa, na którym można powiesić liść. Liście tego samego kształtu «są zgrabiane» w jednym miejscu, a koloru w innym”.

Warto tu jeszcze wspomnieć o sposobach prezentacji tagów. Internauci tagując opisują informacje przez dowolnie przez siebie wybrane słowa kluczowe, które mogą uwidaczniać się dopiero w momencie postawienia kwerendy lub też w danym serwisie te najpopularniejsze kategorie mogą być cały czas graficznie przedstawiane w postaci tzw. chmury tagów (*tag cloud*). *Sieciowa encyklopedia informatyki Helionica* tak tłumaczy ten termin: „metoda zobrazowania popular-

<sup>16</sup> Szczegółowo kwestie wyszukiwań zdjęć omawia Elaine Menard [2007: 21–25]. Dość powiedzieć, że w celu odszukania informacji wizualnej (zdjęcie, grafika) trzeba najpierw słowem określić to, czego się poszukuje. Po tej konwersji następnym problemem staje się sam język opisu. Jeden obiekt dzięki grupowemu tagowaniu może otrzymać wielojęzyczną charakterystykę.

<sup>17</sup> Dziś o czym warto także pamiętać to fakt, o którym pisze cytowana już Diane Neal [2007: 10], że podejmuje się próby współpracy bibliotekarzy i czytelników w celu wypracowania kontrolowanego systemu tagów, co określa się terminem *collabulary*.



i/lub budowania takich technologii, które od razu umożliwią pełny, fasetowy opis.

## faceTag<sup>2</sup>

The screenshot shows the faceTag 2 web interface. At the top, there are four main facets: Resource type (194), Themes (321), People (65), and Purpose (56). Each facet contains a list of items with their respective counts. Below the facets, there are search filters for language and date of publication. A search bar is also present. A callout box highlights that tags for each facet are listed in appropriate containers and ordered by use and rate, and that clicking on one of them engages that tag and zooms the result set. Below the facets, there are sections for 'Recently added bookmarks (17)' and 'Hierarchical Edge Bundles'.

**Filter on Language:**  
all

**Filter on date of publication:**  
From: No  
2006-11 2007-01

**Search resources:**

**Resource type (194)**  
write paper (52), article (46),  
website (23), blog (16),  
mailing list (11), comment (9),  
online book (7), case study (3),  
how-to (3), file (2)

**Themes (321)**  
information architecture  
(54), tagging (35), web 2.0  
(23), ux (19), classification (16),  
design (12), tutorial (10),  
wireframes (9), topic maps (5)

**People (65)**  
enourba (11), seiberger (10),  
domo mamer (7), bart pot (7),  
eric roth (4), lucia rooff (4),  
quintarelli (3), donald noriega (2)

**Purpose (56)**  
education (6), industry (6),  
research (5), conferences (5),  
conference (4)

Tags pertaining to each facet are listed in the appropriate facet containers and ordered by use and rate. Clicking on one of them engages that tag and zooms the result set.

**Recently added bookmarks (17)**

**Hierarchical Edge Bundles**  
A novel method for visualizing compound graphs, which typically show hierarchical relations between items, hierarchical edge bundling is based on the principle of visually bundling adjacency edges together analogous to the way electrical wires & network cables are merged into bundles along their joint paths & fanned out again at the end, in order to make an otherwise tangled web of wires & cables more manageable. It reduces visual clutter & can be used in conjunction with existing tree visualization techniques.  
posted by vector, March 28 2007, tagged as [tag] [tag] [tag]

**How to make a Faceted Classification and Put it on the Web**  
Faceted classifications are increasingly common on the World Wide Web, especially on commercial web sites (Adkinson 2003). This is not surprising - facets are a natural way of organizing things. Many web designers have probably rediscovered them independently by asking, "What other ways would people want to view this data? What's another way to slice it?"  
posted by sledge, March 28 2007, tagged as [tag] [tag] [tag] [tag] [tag] [tag] [tag] [tag]

**Interaction Design: an Introduction**  
If you've been delighted by your iPod, intrigued with your TVo, or frustrated by your mobile phone, then you have encountered the work of an interaction designer. And an interaction designer, most likely, has crafted the experience we have with many of the products and services we encounter every day. Dan Saffer, a senior interaction designer at Adaptive Path, leads us through an exploration of this emerging discipline.

Fot. 2. Potencjalny serwis z tagami fasetowymi.

Źródło: <http://www.facetag.org/download/facetag.swf> [dostęp: 07.03.2009]

## Podsumowanie/perspektywy

Sturtz pisze, że dając możliwość kontroli szarym użytkownikom treści stwarzamy w sieci zupełnie nowe obszary rozwoju i eksploracji. Przecież systemy tworzone odgórnie częstokroć wynikały z pewnych społecznych, politycznych, a nawet ekonomicznych implikacji. Taka demokratyzacja staje się jakby wolna od wielu uprzedzeń. Zwłaszcza od centralnego planowania. Użytkownicy internetu sami tworzą teraz coś na kształt samokontrolującego się systemu, tworzą kategorie, których właśnie potrzebują. Choć trzeba pamiętać, że w pewnych sytuacjach może to stwarzać zagrożenie bezpowrotnego wyparowania pewnych kwestii trudnych bądź niezrozumiałych dla rzesz internautów.

W tradycyjnych mediach dostajemy przekaz jednostronny, jednogłośny, a Internet w swoim dwuzerowym wykonaniu pozwala poznać również wielość głosów. Ta metainformacja, która wtedy powstaje, nie jest jednakże kontrolowana odgórnie, centralnie, lecz oddolnie. Ta sama informacja może zostać opisana

przez kogoś na wiele sposobów jednocześnie, co daje sposobność dotarcia do niej za pomocą wielu kryteriów, co przemawia niewątpliwie na korzyść folksonomii. Diane Neal [2007: 9] stawia pytanie: czy zbiór własnych tagów może być czymś na kształt indywidualnie kontrolowanego słownika?

Od jakiegoś czasu rozwijane są próby katalogowania Internetu, np. przez *subject gateways*, które będąc teraz zbiorami odsyłaczy do konkretnych przestrzeni Internetu wraz z opisem i słowami kluczowymi stają się podstawą działań. Przykładem tego jest KINIA (Internetowy Katalog Nauki o Informacji <http://kinia.czytelnia.net/>)<sup>18</sup>. Innymi słowy, jeśli katalog tego typu jest półotwarty, co oznacza że opisy do niego dodaje każdy chętny, a redaktorzy jedynie ostatecznie akceptują je, by wyeliminować spam i niemerytoryczność, to zbiór użytych przez dodających słów kluczowych z czasem może posłużyć do sformułowania jakiejś koncepcji języka wyszukiwawczego, w tym przypadku dostosowanego do percepcji internautów i do aktualnych zasobów sieci (w tym przypadku z zakresu nauki o informacji polskojęzycznej przestrzeni Internetu).

Jeśli już mowa o językach informacyjno-wyszukiwawczych, to można tylko dodać, że z jednej strony właśnie powstają one w wyniku długotrwałych prac naukowych, a z drugiej to sami szarzy internetowi surferzy w grupie i dobrowolnie podstawy takim językom *de facto* dają, i to w czasie znacznie krótszym.

Możliwe więc, że to właśnie w narzędziach służących Web 2.0 — jak te, przy pomocy których tworzy się folksonomie — jest przyszłość, czyli odpowiedź na pytanie, dokąd zmierza sieć. Rozwijanie sektora wyszukiwania informacji zależeć więc prawdopodobnie będzie od poznawania zbiorowej mądrości tłumu. Tak da się wytłumaczyć, dlaczego firmy takie jak Yahoo kupują za kilkadziesiąt milionów dolarów nieprzynoszący dochodów serwis Flickr, w którym zdjęcia są opisywane właśnie przy pomocy tagów<sup>19</sup>. Przywołajmy jeszcze głos predykcji Tapscotta i Willimasa [2006: 72], którzy piszą, że: „możemy przewidywać, że w dalekiej perspektywie tagowanie przekształci się w nową, organiczną wyszukiwarkę społecznościową. Tag użyty do pisania strony to w pewnym sensie oddany na nią «głos» (ta strona to dobre źródło informacji o wirusach komputerowych)”.

Ludzkość wytwarzając na drodze postępu coraz więcej informacji (Web 2.0) tworzy również mechanizmy regulacji tychże informacji, o czym tak dużo pisał Neil Postman [2004: 93–94]. W tym przypadku są to folksonomie, które wzorem klasyfikacji bibliotecznych, tworzą jakby nie było jakąś hierarchię informacji w Internecie. Do biblioteki też nie wszystkie wydane pozycje trafiają, nie

<sup>18</sup> Opis katalogu tego typu czytelnik znajdzie w pracy: Gmiterek, Kotuła, Pacek, Zieliński [2007].

<sup>19</sup> Na podstawie: Battelle [2006: 196].

wszystkie tam umieszczone pozycje są czytelnikom udostępniane, a jak pokazuje praktyka bibliotekarska — nie wszystkie informacje znajdujące się w książkach są należycie opisywane i za pomocą katalogów bibliotecznych udostępniane. Tradycyjny katalog biblioteczny *online* wzbogacony o tagi, na co zwróciła uwagę Jenny Levine [2007a: 41], może być wielce przydatny w organizowaniu bibliotecznego informatorium<sup>20</sup>.

## Bibliografia

- Battelle, J., 2006, *Szukaj. Jak Google i konkurencja wywołali biznesową i kulturową rewolucję*, Warszawa, Wyd. Nauk. PWN.
- Brad, E., 2007, *Library 2.0*, „Library Technology Reports”, November-December, s. 41–46.
- Gmiterek, G., Kotuła, S., Pacek, J., Zieliński, P., 2007, *Katalogowanie internetu na przykładzie polskiego subject gateway'a nauki o informacji*, [w:], *Oblicza Internetu. Architektura komunikacyjna Sieci*, pod red. Marka Sokołowskiego, Elbląg, Wyd. PWSZ, s. 341–347.
- Grzmil-Tylutki, H., 2007, *Gatunek w świetle francuskiej teorii dyskursu*, Kraków, Universitas.
- Juza., M., 2007, *Internet jako nowe medium masowe. Szanse, zagrożenia, perspektywy*, „Zeszyty Medioznawcze”, nr 2 (29), s. 62–79.
- Keen, A., 2007, *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, Warszawa, WAIp.
- Kleiber, G., 2003, *Semantyka prototypu. Kategorie i znaczenie leksykalne*, Kraków, Universitas.
- Kognitywne podstawy języka i językoznawstwa*, 2001, Tabakowska, E., (red.), Kraków, Universitas.
- Kotuła, S., 2007, *WEB 2.0 — współczesny paradygmat Internetu*, [w:], *Oblicza Internetu. Architektura komunikacyjna Sieci*, pod red. Marka Sokołowskiego, Elbląg, Wyd. PWSZ, s. 181–188.
- Levine, J., 2007a, *Technology Trends for a 2.0 World*, „Library Technology Reports”, September-October, s. 32–44.
- Levine, J., 2007b, *Tagging & Social Bookmarking*, „Library Technology Reports”, September-October, s. 58–61.
- Menard, E., 2007, *Image Indexing: How can I Find a Nice Pair of Italian Shoes?*, „Bulletin of the American Society for Information and Technology”, October/November, s. 21–25.
- Morrison, J., 2007, *Why Are They Tagging, and Why Do We Want Them To?*, „Bulletin of the American Society for Information and Technology”, October/November, s. 12–15.

<sup>20</sup> W podobnym tonie wypowiada się Jarosław Pacek [2008: 40], stwierdzając, że w mniemaniu internautów tagi to: „słowa najlepiej opisujące treść i temat dokumentu, których najprawdopodobniej będą używali, poszukując podobnych dokumentów”, poznawanie i opisywanie tych zbiorów tagów leży w interesie budujących aktualnie języki informacyjno-wyszukiawcze.

- Neal, D., 2007, *Introduction. Folksonomies and Image Tagging: Seeing the Future?*, „Bulletin of the American Society for Information and Technology”, October/November, s. 7–11.
- Pacek, J., 2008, *Bibliografia 2.0*, „Zagadnienia Informatyki Naukowej”, nr 1 (91), s. 35–44.
- Postman, N., 2004, *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, Warszawa, MUZA.
- Quintarelli, E., Resmini, A., Rosati, L., 2007, *FaceTag: Integrating Bottom-up and Top-down Classification in a Social Tagging System*, „Bulletin of the American Society for Information and Technology”, June/July, s. 10–15.
- Roszkowski, M., 2007, *Folksonomia jako narzędzie społecznego tagowania* [online], „Warsztaty Bibliotekarskie”, nr 4(24), Dostępny w World Wide Web: <http://www.pedagogiczna.edu.pl/warsztat/2007/4/070404.htm> [dostęp: 24.03.2008].
- Sturtz, D., N., *Communal Categorization: The Folksonomy* [on-line], 16 December, 2004, Dostępny w World Wide Web: <http://davidsturtz.com/drexel/622/communal-categorization-the-folksonomy.html> [dostęp: 24.03.2008].
- Tapscott, D., Williams, A., D., 2006, *Wikinomia. O globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, Warszawa, WaiP.
- Tomlin, R., S., Forrest, L., Pu, M., M., Kim M., H., 2001, *Semantyka dyskursu*, [w:] *Dyskurs jako struktura i proces: praca zbiorowa*, pod red. Teuna A. van Dijka, Warszawa, Wyd. Nauk. PWN, s. 45–101.
- Wittgenstein, L., 2000, *Dociekania filozoficzne*, Warszawa, Wyd. Nauk. PWN, 2000.

## Encyklopedie internetowe

- Helionica. Sieciowa encyklopedia informatyki* [online], Dostępny w World Wide Web: <http://encyklopedia.helion.pl/>.
- Wikipedia. Wolna encyklopedia* [online], Dostępny w World Wide Web: <http://pl.wikipedia.org/>.



*Michał Grzechnik*

## WŁAŚCIWOŚCI SŁOWNIKÓW ELEKTRONICZNYCH

Dzisiejszy rynek wydawniczy został zdominowany przez dokument elektroniczny. W dobie digitalizacji do formy cyfrowej sprowadza się nie tylko książki i czasopisma, ale także informatory, jak encyklopedie, słowniki, tezaury, leksykony. Leksykografia w. XXI w znacznej części skupia się na słownikach komputerowych.

Tak, jak tradycyjne słowniki drukowane, ze względu na liczbę języków używanych, słowniki elektroniczne można podzielić na jednojęzyczne i wielojęzyczne. Słownik elektroniczny istnieje w postaci zbioru danych informatycznych i jest przeszukiwany w celu znalezienia informacji przez programy komputerowe oraz rozmaite urządzenia związane z techniką komputerową. Jest to pojęcie stosunkowo szerokie, dlatego należy przyrzeć się szczegółowo jeszcze innej typologii słowników elektronicznych. Można wyróżnić pięć grup. Pierwszą grupą są moduły słownikowe wbudowane w programy o innych zastosowaniach niż czysto leksykograficzne, takie jak edytor tekstu, program OCR, klient pocztowy. Drugą grupę stanowią odrębne programy komputerowe, dystrybuowane na dyskach CD lub DVD, zawierające bazę danych leksykograficznych i narzędzia do jej przeszukiwania. W trzeciej grupie znajdują się systemy słownikowe dostępne przez Internet, umożliwiające wysyłanie przez użytkownika zapytań o różnej strukturze i różnym stopniu dokładności. Grupę czwartą tworzą słowniki w postaci odrębnych miniaturowych urządzeń komputerowych. Wreszcie grupa piąta to systemy ułatwiające wpisywanie tekstów, np. wiadomości SMS w telefonach komórkowych<sup>1</sup>. Termin „słownik elektroniczny” w języku ogólnym często odnosi się do słowników z grupy czwartej. Z kolei określenia „słowniki komputerowe” używa się albo w odniesieniu do obiektów z grupy drugiej, albo w zastosowaniu ogólnym wymiennie z terminem poprzednim. Dlatego też korzystne będzie wprowadzenie

---

<sup>1</sup> P. Żmigrodzki, *Słowo — słownik — rzeczywistość. Z problemów leksykografii i metaleksykografii*, Kraków 2008, s. 100.



podziału słowników elektronicznych na: słowniki prymarnie elektroniczne, czyli zaplanowane od początku do funkcjonowania w postaci elektronicznej, i słowniki zdigitalizowane, tzn. zrealizowane jako drukowane i wtórnie poddane procesowi digitalizacji. Słowniki prymarnie elektroniczne dzielą się na słowniki zaplanowane do istnienia w wersji wyłącznie elektronicznej i słowniki przygotowane w formie elektronicznej, ale wydrukowane na papierze<sup>2</sup>.

Digitalizacja to zamiana danych analogowych na cyfrowe. Narzędziami służącymi do sprowadzania drukowanych tekstów do postaci cyfrowej są m.in. skanery i aparaty cyfrowe. Słowniki elektroniczne mogą mieć trzy stopnie digitalizacji<sup>3</sup>. Digitalizacja pierwszego stopnia charakteryzuje się tym, że plik graficzny daje się wyświetlić na ekranie monitora. W ten sposób najczęściej publikowane są elektroniczne wersje słowników dawnych, np. *Tezaurus Knapiusza*, *Słownik języka polskiego* Lindego, słownik języka angielskiego Samuela Johnsona czy niemiecki słownik Johanna Christopha Adelunga. Digitalizacja drugiego stopnia polega na tym, że plik graficzny jest indeksowany tak, że umożliwi ograniczone wyszukiwanie w tekście. W taki sposób został zdigitalizowany *Słownik Języka Polskiego* pod red. Witolda Doroszewskiego. Digitalizacja trzeciego stopnia przejawia się w tym, że plik tekstowy lub bazodanowy daje możliwość wyszukiwania pojedynczych haseł i fragmentów artykułów hasłowych. Ten stopień jest charakterystyczny dla większości współczesnych słowników elektronicznych. Przykładem jest *Słownik Języka Polskiego* pod red. Mieczysława Szymczaka<sup>4</sup>.

Mogłoby się wydawać, że słowniki elektroniczne mają dużą przewagę nad swoimi drukowanymi odpowiednikami. Jednakże zwykli użytkownicy oraz metaleksykografowie zwracają uwagę na dodatnie cechy tradycyjnych papierowych wydań. Słownik drukowany, jak stwierdził de Schryver, jest dobrze znany użytkownikowi, dodaje mu pewności, może być obiektem kolekcjonerskim i podziwianym, jest łatwy do przeglądania, czytania i „najlepszy dla oczu”, ułatwia adnotacje, jest trwały, może być przenoszony, przewożony bez obawy o zniszczenie lub zmniejszenie funkcjonalności, posiada pełną, autonomiczną egzystencję, a korzystanie z niego nie wymaga włączonego komputera<sup>5</sup>. Z tymi zestawionymi zaletami zgodziłoby się wielu użytkowników słowników papierowych, zwłaszcza że są łatwiejsze w użyciu, gdy chce się szybko uzyskać dostęp do pojedynczych, krótkich haseł. W wielu aspektach słowniki elektroniczne przewyższają swoje tradycyjne odpowiedniki. Ogólnie do zalet słowników elektronicznych należą: brak ograniczeń objętościowych, możliwość umieszczenia olbrzymiej ilości danych, natychmiastowy dostęp do ilustracji przykładowej w korpusach tekstów, moż-

<sup>2</sup> *Ibid.*, s. 101.

<sup>3</sup> *Ibid.*, s. 102.

<sup>4</sup> *Ibid.*, s. 103.

<sup>5</sup> *Ibid.*, s. 105.

liwość dołączania sekwencji wideo, animacji, dźwięków, aktualność, możliwość bieżącej korekty i uzupełnienia, a także uwolnienie od porządku alfabetycznego<sup>6</sup>. Chcąc zagłębić się w szczegóły, można wyszukać plisy słowników z różnych grup podanych w typologii na początku. Jeśli chodzi o słowniki w postaci osobnych urządzeń de Schryver za korzystne uważa mniejsze rozmiary, możliwość użycia w dowolnym miejscu, a także stwierdza, że są to produkty, które nie rzucają się w oczy. Z kolei za zalety słowników na CD-ROM uważa się: multimedialność, dostępność informacji w postaci plików dźwiękowych, zajmowanie niewielkiego miejsca i niewielkiej masy, możliwość autokontroli użytkownika, szybki dostęp do danych, alternatywność metod prezentacji danych, ułatwianie wyszukiwania danych na różne sposoby, umożliwienie dostosowania do potrzeb użytkownika. Słownik na płycie jest bardziej przyjazny użytkownikowi i umożliwia mu przeniesienie danych do innych aplikacji za pomocą poleceń „kopiuj” i „wklej”. Część z tych cech można wiązać się ze słownikami internetowymi. Ponadto za dodatnie cechy słowników *online* uważa się możliwość symultanicznego wyszukiwania w kilku słownikach oraz niską opłatę za korzystanie lub brak opłat w ogóle. Obok licznych zalet słowniki elektroniczne mają pewne wady. W szczególności można zauważyć niekonsekwencje w ujmowaniu analogicznych zjawisk językowych w różnych hasłach, używanie w definicjach leksemów, które nie są definiowane w słowniku oraz niekonsekwentne stosowanie kwalifikatorów<sup>7</sup>. Większości z tych błędów można uniknąć przez odpowiednią organizację pracy leksykograficznej. Ogólnie mówiąc słowniki elektroniczne oferują o wiele więcej opcji wyszukiwania danych, nieobecnych w słownikach tradycyjnych z racji ich stałej i linearnej budowy<sup>8</sup>.

Korzystanie ze słowników elektronicznych wiąże się z kosztami. Wiele słowników elektronicznych jest płatnych, niezależnie od postaci, w jakiej występują. Zarówno w zwykłym sklepie, jak i w internetowym można kupić elektroniczne translatory oraz słowniki drukowane z dodatkiem w postaci płyty CD. Niemniej jednak przybywa zwolenników darmowego użytkowania słowników. W wersji *online* słowniki także są płatne, ale coraz więcej słowników internetowych jest dostępnych bez dodatkowych opłat. Bezpłatny dostęp do dokumentów w sieci zapewnia ruch Open Access. Marek Nahotko wyróżnił dwie zasadnicze cechy Open Access<sup>9</sup>. Pierwszą jest to, że publikacje udostępniane są użytkownikowi końcowemu za darmo, tak jak w bibliotece. Drugą ważną cechą jest udostępnianie

<sup>6</sup> *Ibid.*, s. 106.

<sup>7</sup> *Ibid.*, s. 108.

<sup>8</sup> A. Krzemińska, *Środowisko informacyjne słowników elektronicznych*, [w:] *Cyfrzyzacja w procesach komunikowania*, pod red. W. Krzemińskiej i P. Nowaka, Poznań 2004, s. 65.

<sup>9</sup> M. Nahotko, *Open Access — zagrożenia i szanse dla bibliotekarzy*, EBIB 6/2008 (97), <http://www.cbib.info/2008/97/a.php?nahotko>.

publikacji przez powszechnie dostępną sieć, w praktyce przez Internet. Zasoby stają się dostępne na całym świecie i taki jest sens umieszczania ich w Internecie.

Interesujące, że wiele słowników w wersji drukowanej doczekało się odpowiedników elektronicznych. Kupując słownik w księgarni coraz częściej możemy otrzymać dodatek w postaci płyty CD (przykład: *Oxford Wordpower i Oxford Advanced Learners' Dictionary*). Większość słowników na CD-ROM występuje jako dodatek do słownika książkowego i nie dostaje się ich samodzielnie. Można znaleźć też słowniki papierowe, które mają swoje wersje dostępne w sieci Internet, np. *Longman Dictionary of Contemporary English*. W ciągu ostatnich kilku lat trwa intensywny rozwój słowników internetowych. Niektóre adresy słowników już wygasły. Pojawiło się kilka nowych słowników. Cieszą się niemałym zainteresowaniem wśród internautów, ponieważ można sprawdzić dowolne słowa nie kupując nowego słownika, a nawet bez wychodzenia z domu. W Internecie jest tyle słowników, że nie sposób omówić wszystkich w krótkim artykule, dlatego zostaną tu zaprezentowane tylko LING.pl i słowniki na najpopularniejszych portalach internetowych, tj. Onet, Interia i Wirtualna Polska.

Największym słownikiem *on-line* w Polsce jest LING.pl<sup>10</sup>. Zawiera ponad 2,5 mln haseł z siedmiu języków: angielskiego, rosyjskiego, niemieckiego, włoskiego, francuskiego, hiszpańskiego i polskiego. Jest to słownik darmowy. Głównie służy jako pomoc w nauce języków obcych, ale można go traktować również jako słownik ortograficzny języka polskiego. Posiada trzy opcje wyszukiwania: szukanie standardowe, szukanie szerokie i szukanie wąskie. Wpisując w pasku wyszukiwania dowolne słowo i klikając w przycisk „Szukaj wszędzie”, otrzymujemy tłumaczenie danego leksemu na pozostałe sześć języków. Można też przetłumaczyć jeden wyraz na jeden język obcy, wybierając flagę kraju, w którym ten język jest oficjalnie używany. W czasie wyszukiwania LING.pl korzysta z innych słowników, np. ECTACO, EXETER, Park, Roget's Thesaurus, FOLDOC Dictionary. Jeśli użytkownik wpisze wyraz „książka” i przy szukaniu standardowym wyda polecenie, by słownik szukał wszędzie tłumaczenia, otrzyma przetłumaczony wyraz na wszystkie te języki, w których LING.pl działa, a także pozna tłumaczenie zestawień, takich jak „książka kucharska” czy „książka telefoniczna”. W przypadku szukania szerokiego słownik LING.pl przetłumaczy słowa i zwroty, które kojarzą się z książką, a ponadto leksemy, które w podobny sposób się zaczynają, jak „książkowy” bądź „książę”. Jeśli natomiast wybrana zostanie opcja wąskiego szukania, słownik przetłumaczy wyraz „książka” na sześć języków obcych, nie podając tłumaczeń przymiotników, które mogą tworzyć z nim zestawienia dwóch wyrazów oraz poda synonimy z języka polskiego. Chociaż polskie litery wpisuje się naciskając ALT razem z określoną literą, istnieje moż-

<sup>10</sup> <http://ling.pl/>.

liwość wybrania polskich znaków z rzędu, który znajduje się poniżej opcji wyszukiwawczych. Do wyboru są również znaki niemieckie, czeskie i hiszpańskie. Znaczącą zaletą LING.pl jest także cyrylica. Można rozwinąć ciąg liter, przez co udostępnia się cały alfabet rosyjski. Innymi słowy, da się wpisywać znaki, które na klawiaturze komputera nie występują.

Do dzisiaj funkcjonują słowniki na portalach internetowych. Onet, Interia i Wirtualna Polska pomagają użytkownikowi w edukacji i zdobywaniu wiedzy. Istnieją dwa sposoby wejścia do słowników na portalu Onet<sup>11</sup>: wybranie zakładki „Wiedza” i kliknięcie „Słowniki” po rozwinięciu lub wybranie z katalogu „Szukaj dokładnie w...” zakładki „Słowniki”. W tym serwisie znajduje się osiem słowników. Należy wyodrębnić słowniki języka polskiego<sup>12</sup> oraz słowniki wielojęzyczne tłumaczące leksemy na siedem języków: angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski i hebrajski. Łącznie znajduje się tam 615 000 haseł. Wśród największych słowników języka polskiego jest słownik ortograficzny (350 000 wyrazów), Popularny słownik języka polskiego (30 000 haseł) i słownik wyrazów obcych (25 000 haseł).

Na portalu Interia słownik można znaleźć w kolumnie aktywności umieszczonej po lewej stronie. Należy wybrać nagłówek „Tłumacz”. W ten sposób otwiera się słownik wielojęzyczny<sup>13</sup>, który tłumaczy polskie wyrazy na język angielski, niemiecki i francuski (w przypadku każdego języka mniej więcej 180 000 haseł). W tym serwisie można skorzystać także ze słowników jednojęzycznych. Są to słowniki encyklopedyczne<sup>14</sup> z wielu dziedzin, takich jak język polski, literatura powszechna, geografia, biologia, edukacja obywatelska, fizyka, miłość i seks, historia, literatura polska, informatyka, gwara uczniowska, ortografia w wyrażeniach, synonimy i antonimy, Unia Europejska oraz Wielka księga imion. Po wybraniu przez użytkownika jednej z tych dziedzin leksykon wyświetla alfabetyczną listę terminów, które mogą być sprawdzone, ale szybszym sposobem jest wpisanie danego słowa w pasku wyszukiwania.

Aby móc skorzystać ze słownika na portalu Wirtualnej Polski, należy kliknąć zakładkę „Słowniki” na samej górze lub wybrać z katalogu stron www poniżej nagłówek „Edukacja” albo „Nauka”, a następnie „Słowniki”. Na tym portalu słowniki<sup>15</sup> są jednojęzyczne i wielojęzyczne. Słowniki języka polskiego to „Internetowa Encyklopedia PWN” i „Słownik synonimów języka polskiego”. Słowniki języka angielskiego w tym serwisie to: „Webster’s Dictionary of English”, „Wordnet Dictionary”, „FOLDOC”, „Virtual Entity of Relevant Acronyms”, „The

<sup>11</sup> <http://portalwiedzy.onet.pl/tlumacz.html>.

<sup>12</sup> <http://portalwiedzy.onet.pl/polszczyzna.html>.

<sup>13</sup> <http://tlumacz.interia.pl/>.

<sup>14</sup> <http://leksykony.interia.pl/>.

<sup>15</sup> <http://slovníki.wp.pl/>.

Jargon Lexicon”, „Easton’s 1897 Bible Dictionary”, „Hitchcock’s Bible Names Dictionary” oraz wymieniany już „Roget’s Thesaurus”. Pozostałe słowniki tłumaczą polskie leksemy na język angielski, rosyjski, niemiecki, włoski, francuski i hiszpański. Poniżej paska wyszukiwania można wybrać dowolną literę, która na klawiaturze nie występuje. Należy rozwinąć opcję „wstaw znak narodowy”. Jest to możliwe przy wyszukiwaniu prostym. W przypadku wyszukiwania zaawansowanego trzeba podać słowo bądź wyrażenie do tłumaczenia. W tym serwisie słownik może również wyszukiwać tłumaczenia z którymkolwiek ze słów podanych przez użytkownika. Oprócz tego istnieje możliwość wykluczenia takich a nie innych słów podczas wyszukiwania. Użytkownik może odgórnie określić liczbę wyświetlonych wyników w przedziale 10–50.

Wszystkie te słowniki są dostępne bezpłatnie na Internecie. Mogą służyć jako słowniki ortograficzne, poprawnej polszczyzny, a także są bardzo pomocne w nauce języków obcych.

Zarówno słowniki tradycyjne, jak i elektroniczne mają swoje zalety i wady, ale można stwierdzić, że ze względu na optymalizację pracy słowniki elektroniczne mają przewagę nad drukowanymi odpowiednikami. Wyższość ta polega na znacznym przyspieszeniu czynności wyszukiwania danych, ujmowaniu dużo rozleglejszego materiału językowego bez konieczności odwoływania się do odrębnych wyspecjalizowanych źródeł informacji, wydatnym zwiększeniu liczby opcji wyszukiwania informacji językowych oraz zlikwidowaniu barier czasowych i przestrzennych w dostępie do ogólnościatowych zasobów informacji językowej<sup>16</sup>. Trudno uwierzyć, że słowniki książkowe nie zostały wyparte w dużym stopniu z rynku wydawniczego. Prawdopodobnie dzieje się to za sprawą wydawców, którzy traktują wersje drukowane jako podstawę, a także nie biorą pod uwagę potrzeb pewnych grup odbiorców. Słowniki elektroniczne będą się rozwijały w dalszym ciągu. Coraz więcej wersji drukowanych będzie sprzedawanych razem z dodatkiem w postaci płyty CD. Przybędzie wiele słowników w Internecie. Być może adresy niektórych z tych już istniejących wygasną, ale to nie obniży poziomu zasobów sieciowych. Użytkownicy przyzwyczajeni do tradycyjnych słowników papierowych będą musieli dostosować się do nadchodzących zmian, jakie niesie digitalizacja. Opanowanie obsługi zasobów elektronicznych stanie się konieczne. Najprawdopodobniej w postaci drukowanej pozostaną słowniki mniejsze, najbardziej popularne, przeznaczone dla uczniów oraz użytkowników mniej zaawansowanych. Prawdziwa zmiana w leksykografii nastąpi wraz z upowszechnieniem się słowników prymarnie elektronicznych, których budowa i możliwości przekazywania informacji znacznie różnią się od tego, co zauważa się w słownikach drukowanych i tych zdigitalizowanych. Będzie to przedmio-

<sup>16</sup> A. Krzemińska, *op. cit.*, s. 69.

tem badań metaleksykograficznych, gdyż służą one budowaniu teorii słownika na podstawie słowników tradycyjnych i pewne elementy nie dają się zastosować w nowoczesnych słownikach elektronicznych<sup>17</sup>. Papier po długim okresie używania ulega zniszczeniu, tworzenie cyfrowych wersji słowników staje się zatem dobrym rozwiązaniem. Oznacza to, że gwałtownie będzie rosła liczba słowników elektronicznych, a co za tym idzie przybędzie więcej użytkowników.

## Bibliografia

- Krzemińska A., *Środowisko informacyjne słowników elektronicznych*, [w:] *Cyfryzacja w procesach komunikowania*, Poznań 2004, s. 57–69.
- Nahotko M., *Open Access — zagrożenia i szanse dla bibliotekarzy*, nr 6/2008, <http://www.ebib.info/2008/97/a.php?nahotko>
- Żmigrodzki P., *Słowo-słownik-rzeczywistość, Z Problemów leksykografii i metaleksykografii*, Kraków 2008.
- <http://leksykony.interia.pl/>
- <http://ling.pl/>
- <http://portalwiedzy.onet.pl/polszczyzna.html>
- <http://portalwiedzy.onet.pl/tlumacz.html>
- <http://slovníki.wp.pl/>
- <http://tlumacz.interia.pl/>

---

<sup>17</sup> P. Żmigrodzki, *op. cit.*, s. 123.



**CZASOPISMA**

Biblioteka Główna Uniwersytetu  
Marii Curie - Skłodowskiej w Lublinie

**51**

**2913**

**2009**

**UMCS**



**WYDAWNICTWO**