

KS. JERZY LATAWIEC – BIBLIOTEKA UNIWERSYTECKA KUL

## KOMPUTERYZACJA BIBLIOTEK

Temat komputeryzacji dziś bardzo modny i ważny w wielu dziedzinach życia, jest zagadnieniem bardzo złożonym technicznie i pociąga za sobą określone koszty. Niewątpliwie już dziś dostrzegamy pozytywne skutki komputeryzacji bibliotek, jednakże są one wyraźnie zauważalne przede wszystkim w dużych bibliotekach. Wydaje się jednak, że w niezbyt odległym czasie proces ten musi dotknąć także pozostałe biblioteki. Wynika to z faktu, że cywilizacja współczesna buduje nieustannie i w szybkim tempie społeczeństwo informacyjne. Także szybki rozwój Internetu powoduje, że przeciętny człowiek jest zasypywany ogromną ilością informacji, zwykle nieuporządkowanej, a często też o wątpliwej jakości.

Na tym tle rysuje się szczególne postannictwo bibliotekarza obsługującego bibliotekę parafialną czy klasztorną. Służbę tę, bo tak trzeba nazwać pracę bibliotekarza w bibliotece parafialnej czy klasztornej, należy rozpatrywać w całym kontekście oddziaływania duszpasterskiego parafii czy klasztoru. Bibliotekarz nie może być tylko osobą, która automatycznie rejestruje wypożyczenie, poda książkę lub odłoży ją na półkę, a dla czytelnika powinien stać się przyjacielem i przewodnikiem, który zna księgozbiór, umie doradzić, odpowiedzieć i dyskretnie podsunąć wartościowe pozycje. Coraz częściej jednak, będzie musiał poruszać się w gąszczu informacji rozpowszechnianych przy użyciu nowoczesnych technologii i wskazywać drogę zagubionemu czytelnikowi. Trzeba pamiętać, że najpopularniejsze wyszukiwarki internetowe na każde niemal zapytanie potrafią znaleźć tysiące czy setki tysięcy odnośników, które dla poszukującego są w większości bezwartościowe lub wręcz zwykłymi śmieciami.

Dzisiaj niewiele bibliotek parafialnych czy klasztornych jest skomputeryzowanych, a jeszcze mniej ma dostęp do Internetu. Najczęstszym tego powodem są zbyt duże koszty takiej inwestycji oraz brak personelu do obsługi nowoczesnego sprzętu i oprogramowania. Jednak wydaje się, że nawet w obecnej rzeczywistości warto zapoznać się z nowoczesnymi technologiami,

bo prawdopodobnie, w niezbyt odległej przyszłości, będzie trzeba w jakiejś mierze z nich korzystać.

### Katalogi elektroniczne

Najbardziej widocznym efektem procesu komputeryzacji bibliotek są katalogi elektroniczne. Powstają one na bazie zintegrowanych systemów do obsługi bibliotek. Niemal wszystkie biblioteki szkół wyższych w Polsce zakupiły i używają już systemy zintegrowane. Poza systemem VTLS, zakupionym przez 16 bibliotek uniwersyteckich, biblioteki Uniwersytetu M. Kopernika w Toruniu czy Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu pracują w systemie HORIZON, inne zakupiły ALEPHA, a Biblioteka Narodowa posługuje się systemem INNOPAC. Biblioteka Narodowa w latach 90-tych opracowała polski program biblioteczny MAK, który nie przyjął się jednak powszechnie i w wielu bibliotekach jest używany jedynie do obsługi pomocniczych baz danych takich jak *Przewodnik Bibliograficzny* czy też *Bibliografia Zawartości Czasopism*, które są stale aktualizowane. Warto nadmienić, że system MAK jest obecnie promowany przez Stowarzyszenie Bibliotek Katolickich FIDES, które jest jego wyłącznym dystrybutorem na Polskę. Przy wszystkich zalecanych systemach MAK, przeszkodą są jego niedostatki. Jest to system pracujący w środowisku DOS. Nie jest on systemem sieciowym, więc bardzo utrudnione jest zorganizowanie współpracy bibliotek w procesie katalogowania, ani też nie można korzystać interaktywnie z Kartoteki Haseł Wzorcowych (brak też mechanizmu automatycznej aktualizacji zmienionych haseł).

Rozwój nowoczesnych systemów komputerowych idzie w kierunku środowisk graficznych i najnowsze wersje produktów Microsoftu, jak Windows Millennium czy Windows XP, uniemożliwią korzystanie z tego systemu. Jeśli MAK nie zostanie przystosowany do nowych środowisk, będzie musiał ustąpić pola innym systemom.

Jak wspominałem większość bibliotek akademickich przyjęło i wdrożyło system VTLS. Od stycznia 1994 r. rozpoczęło się intensywne doszkadzanie personelu. Biblioteka przestała być miejscem, w którym słychać tylko szelest przekładanych stronic. Dominującym odgłosem stał się cichy szum pracujących komputerów. Wszystkie biblioteki VTLS-owe korzystają z łączności internetowych i pozostają w kontakcie za pomocą poczty elektronicznej. Wspólnie opracowywane są instrukcje dla pracowników, wspólna jest też część szkoleń.

Wspólne prace nad wdrożeniem systemu zaowocowały powstaniem przy Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego Centrum Kartotek i Haseł Wzorcowych, odpowiedzialnego za koordynację prac nad wdrażaniem VTLS. Na serwerze BUW powstała i jest utrzymywana *Kartoteka Haseł Wzorcowych*, czyli – mówiąc prościej – taka baza danych, która zawiera ujednolicone dane o autorach, tłumaczach, redaktorach, tytułach serii itp. Baza ta jest napełnia-

na przez wszystkie biblioteki, dane są również pobierane przez wszystkie biblioteki współpracujące. Ma to na celu uniknięcie dublowania prac w poszczególnych ośrodkach, a równocześnie wprowadzanie spójnych danych do katalogu komputerowego. Dane do kartotek wzorcowych wprowadzane są tylko jeden raz. Bibliotekarz opracowujący książki pobiera z takiej kartoteki część danych (np. autora, tytuł serii), mając pewność, że w innej bibliotece ta sama książka będzie miała identyczne elementy opisu bibliograficznego. Dla komputera bowiem Henryk Sienkiewicz, Sienkiewicz Henryk i Sienkiewicz H. są to różne osoby. W systemach korzystających z Centralnej Kartoteki Hasel Wzorcowych czytelnik zostanie odesłany zawsze do właściwego hasła, a wyniki poszukiwań będą dostępne szybko i w komplecie. Jeżeli dane w rekordzie hasła zmieniły się, poprawka będzie zaktualizowana we wszystkich bibliotekach współpracujących, które mają taki rekord.

Obecnie trwa proces uruchamiania Narodowego Uniwersalnego Katalogu Centralnego zwanego w skrócie NUKat. Będzie to baza zawierająca ujednolicone opisy bibliograficzne. Mechanizmy oraz doświadczenia współpracy i aktualizacji danych wypracowane przy tworzeniu Kartoteki Hasel Wzorcowych znajdą także tu konkretne zastosowanie.

Na bazie NUKat-u powstanie centralny system wyszukiwawczy, który otworzy łatwy dostęp do zasobów polskich. Czytelnik zadając pytanie otrzyma listę znalezionych pozycji z odsyłaczem do konkretnej biblioteki, w której dana książka się znajduje. Ułatwi to i przyspieszy w sposób znaczący dostęp do poszukiwanej informacji.

Omówione powyżej zagadnienia nie dotyczą bezpośrednio bibliotekarzy obsługujących biblioteki parafialne czy klasztorne. Trzeba jednak je znać, gdyż niejednokrotnie pojawi się czytelnik poszukujący pozycji niedostępnej w małej bibliotece. Mając dostęp do Internetu można łatwo rozwiązać jego problem, albo chociaż wskazać mu do tego drogę.

### **Programy do obsługi małych bibliotek**

W małej bibliotece, zamiast kosztownych systemów bibliotecznych najczęściej stosuje się tańsze programy do obsługi bibliotek. Programy zagraniczne, które z powodu obcojęzycznego interfejsu, jak też innych standardów tam obowiązujących, nie są najlepszymi narzędziami do rozwiązywania tego typu zadań. Warto zwrócić uwagę na wspomnianego wcześniej MAK-a, choćby ze względu na niską jego cenę i łatwość obsługi. Ostatnio na rynku polskim pojawiły się też inne programy spośród, których należy zwrócić uwagę na dwa dość uniwersalne: MOL i Coliber. Obydwa pracują w systemie Windows, występują w wersjach sieciowych i są skalowalne. Do wersji podstawowej można dokupić moduły obsługujące różne zadania: katalog, wypożyczanie, baza czytelników itp.

Nawet w średnich bibliotekach parafialnych programy takie mogą znacznie ułatwić pracę pozwalając szybko wyszukać potrzebną pozycję i zarejestrować wypożyczenie. W większych bibliotekach staje się to coraz bardziej znaczącą potrzebą.

### Bazy danych i publikacje elektroniczne

W bibliotekach naukowych, chociaż nie tylko, coraz większe znaczenie zyskują bazy danych różnego rodzaju. Niektóre są dostępne OnLine za pośrednictwem Internetu, inne na płytach CD. W kioskach i sklepach z literaturą komputerową można nabyć najróżniejsze encyklopedie i programy multimedialne. Coraz częściej pojawiają się wydawnictwa i tematyce religijnej, jak np. Biblia Tysiąclecia czy dokumentacja pielgrzymek papieskich do Polski. Wystarczy przykładowo wymienić kilka wydawnictw polskich: *Komputerowy zbiór dokumentów papieskich*, JAN PAWEŁ II, Wydawnictwo M 1999; *Multimedialna Biblia dla dzieci. Księga Rodzaju*, Soft Serwis 2000; *Multimedialna Biblia dla dzieci. Patriarchowie*, Emaus; *Multimedialny świat Biblii*, NAOS 1999. W języku włoskim są dostępne teksty wszystkich przemówień papieskich: *Insegnamenti di Giovanni Paolo II*, jak też oficjalne dokumenty Stolicy Apostolskiej. Bazy na płytach CD mogą być udostępniane na komputerach lokalnych lub w sieciach za pomocą wyspecjalizowanych serwerów.

Komputer w bibliotece parafialnej może stać się środkiem aktywizującym w procesie edukacji religijnej i upowszechniania szeroko rozumianej kultury. Trzeba by jednak pomyśleć o zorganizowaniu odpowiednio wyposażonej czytelnicy i przeszkoleniu obsługi do tego typu zadań. Czytelnia mogłaby spełniać rolę pewnego rodzaju świetlicy, które zlikwidowano lub niejednokrotnie stały się martwymi obiektami w wioskach, miastach i na naszych osiedlach.

### Czasopisma dostępne OnLine

Mając dostęp do Internetu można korzystać z wielu zasobów rozsianych po całym świecie. Interesującą dziś tendencją jest nieustanne rozszerzanie dostępu OnLine do czasopism. Przez sieć można uzyskać dostęp do spisów treści, streszczeń, a często za opłatą, do pełnych tekstów, nie wychodząc z domu. Niektóre uczelnie, zwłaszcza techniczne i medyczne, zmniejszają kosztowną prenumeratę czasopism drukowanych na rzecz dostępu OnLine.

Na uwagę zasługują też witryny gazet i czasopism religijnych, coraz częściej obecnych także w Internecie jak np.: „Niedziela” – tygodnik katolicki ([www.niedziela.pl](http://www.niedziela.pl)), „Gość Niedzielny” – tygodnik katolicki ([www.goscniedzielny.pl](http://www.goscniedzielny.pl)), „Droga” – tygodnik młodzieży katolickiej ([www.droga.com.pl](http://www.droga.com.pl)),

„Przewodnik Katolicki” – tygodnik dla rodzin, Poznań ([www.pk.poznan.pl](http://www.pk.poznan.pl)), „Ateneum Kapłańskie” – dwumiesięcznik WSD we Włocławku ([www.diecezja.wloclawek.pl/Ateneum/](http://www.diecezja.wloclawek.pl/Ateneum/)), Spojrzenia – dla młodzieży ([www.spojrzzenia.lublin.pl](http://www.spojrzzenia.lublin.pl)) itp.

Wiele usystematyzowanych odnośników można znaleźć na stronach ks. W. Mroza (pod adresem: [www.amen.pl](http://www.amen.pl)) i w serwisie OPOKI ([www.opoka.org.pl](http://www.opoka.org.pl)).

### **Biblioteki wirtualne**

Ciekawym zjawiskiem są, małe jeszcze – co prawda, ale coraz liczniejsze, biblioteki wirtualne. Każdego roku pojawiają się nowe zarówno w kraju jak i za granicą. Poprzez Internet można przeczytać, bądź wydrukować całe książki lub artykuły. Niektóre biblioteki świadczą usługi odpłatnie, inne są ogólnie dostępne. Pośród powszechnie dostępnych na szczególną uwagę naszych środowisk zasługuje: Biblia Online ([www.biblia.net.pl/](http://www.biblia.net.pl/), [www.biblia.eu.org](http://www.biblia.eu.org)).

### **Serwisy informacyjne (OPOKA, KAI)**

Nie można pominąć katolickich serwisów informacyjnych. W witrynie ([www.kai.pl](http://www.kai.pl)) znajdziemy serwis Katolickiej Agencji Informacyjnej (KAI). Oprócz najświeższych informacji z życia Kościoła w Polsce i na świecie znajdziemy tam oficjalne dokumenty Kościoła, stolicy Apostolskiej, a także komentarze, opinie i stanowisko Kościoła wobec wydarzeń w otaczającym nas świecie. Podstawowe informacje są ogólnie dostępne, a na pozostałe i te archiwalne można wykupić abonament.

Wyróżniającym się serwisem, nie tylko w skali kraju, jest OPOKA ([www.opoka.org.pl](http://www.opoka.org.pl)). Jest to całkowicie bezpłatna, oficjalna witryna Kościoła Katolickiego w Polsce. Oprócz najświeższych informacji z życia Kościoła w Polsce i na świecie można tam znaleźć m.in. kalendarz liturgiczny, czytania liturgiczne na bieżący dzień, informację o patronie dnia oraz dostęp do biblioteki OPOKI. Biblioteka zawiera wiele ważnych dokumentów: oficjalne dokumenty Kościoła, Stolicy Apostolskiej (w języku polskim), a także wiele interesujących artykułów na rozmaite tematy. Biblioteka wyposażona jest w system wyszukiwawczy pozwalający szybko dotrzeć do tematów interesujących czytelnika. Zbiory te są systematycznie rozszerzane.

Oprócz tego OPOKA prowadzi wiele serwisów, w zależności od bieżących potrzeb i działań Kościoła. W 2000 r. otwarto serwis roku jubileuszowego. Znalazły się w nim dekrety, dokumenty i kalendarium, a następnie uzupełniano serwis o relacje z uroczystości i spotkań jubileuszowych.

Podczas ostatniej pielgrzymki Jana Pawła II do Polski uruchomiono specjalny serwis informacyjny, aktualizowany co godzinę. Znalazły się w nim wszystkie przemówienia, relacje z celebracji (także w formie dźwiękowej)

oraz kronika fotograficzna. Serwis ten można obejrzeć w serwisie OPOKI ([www.pielgrzymka.opoka.org.pl/](http://www.pielgrzymka.opoka.org.pl/)).

Ważną dla większości z nas jest informacja, że OPOKA oferuje bezpłatnie swoje usługi wszystkim instytucjom Kościoła w Polsce. Każda parafia czy organizacja religijna związana z parafią może otrzymać na serwerze OPOKI konto poczty elektronicznej oraz 25 MB na własne strony WWW. W tym celu wystarczy, za pośrednictwem własnego proboszcza, zwrócić się do koordynatora diecezjalnego OPOKI, wypełnić formularz zgłoszenia, aby otrzymać prawo uruchomienia serwisu. Jest to szansa także dla małych bibliotek, których inaczej nie będzie stać na własny serwer, ani witrynę.

### **Dokumenty elektroniczne – przechowywanie i udostępnianie**

Dokumentami elektronicznymi nazywamy informacje zapisane za pomocą techniki informatycznej (komputerowej) na elektronicznych nośnikach informacji – najczęściej na dyskach elastycznych i optycznych. Dyski elastyczne (dyskietki) są to magnetyczne nośniki informacji, umożliwiające wielokrotne zapisywanie i kasowanie danych. Powoli zanikają nawet dyskietki 3,5 calowe (o pojemności 1,44 MB), nie upowszechniły się też dyski ZIP o pojemnościach od 120 do 240 MB ze względu na małą trwałość mechaniczną nośnika i słabą odporność na wpływ pola elektromagnetycznego (łatwo zniszczyć dane przechowując dysk w pobliżu urządzeń elektromagnetycznych czy telefonu komórkowego). Znajdują jednak ciągle zastosowanie do przenoszenia programów, do przechowywania kopii plików, do archiwizacji danych, do dystrybucji baz danych i czasopism elektronicznych. Występują często jako dodatek do książek i czasopism, ilustrując treść główną dodatkowymi informacjami. Powolność odczytu, mała pojemność, i niska odporność na uszkodzenia to podstawowe wady tego nośnika informacji; zaletą jest łatwość obsługi i możliwość pracy w różnych napędach. Dyski optyczne to rodzaj pamięci dyskowej, w której do zapisywania i odczytywania informacji wykorzystano promień lasera małej mocy. Najstarsze (1985 r.) i najczęściej stosowane są dyski o cechach pamięci stałej CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory); wywodzą się one z technologii CD (Compact Disc), płyt kompaktowych, które od 1983 r. wypierały tradycyjne płyty gramofonowe.

Technologia odczytu CD-ROM jest identyczna ze stosowaną do płyt kompaktowych, a napęd CD-ROM może być użyty jako odtwarzacz CD po dołączeniu słuchawek czy wzmacniacza. Okrągła płytka CD-ROM o średnicy 12 cm, wykonana jest ze sztucznego tworzywa, pokrytego jednostronnie warstwą aluminium, ma pojemność około 650 MB lub 700 MB, w zależności od typu dysku (przeciętnie 350 tys. stron czystego tekstu lub 500 tys. kart katalogowych). Można dokonać tylko jednokrotnego zapisu, bez możliwości zmiany jego zawartości. Zapisane dane aktualizuje się przez wymianę dysków. Dyski CD-ROM są obecnie jednym z najpopularniejszych nośników elek-

tronicznych. Stosowane są głównie tam, gdzie duża ilość informacji nie wymaga częstych zmian, np. do przechowywania tekstów encyklopedii, słowników, atlasów, roczników statystycznych i innych, dużych dzieł wzorcowych. W bibliotekach znajdują zastosowanie głównie jako narzędzia wspomagające pracę oddziałów informacji (katalogi wydawnicze, katalogi centralne, kartoteki haseł wzorcowych, bibliograficzne i dziedziczne bazy danych, bibliografie narodowe, wydawnictwa abstraktowe). Archiwizacja zasobów bibliotecznych, sporządzanie wysokojakościowych kopii dokumentów zagrożonych zniszczeniem czy magazynowanie roczników gazet i czasopism – to kolejne możliwości wykorzystania płyt CD-ROM, modyfikowane zmieniającą się technologią.

Główne zalety dysków CD-ROM stanowią: standaryzacja – dysk CD-ROM może być odczytany przez dowolny czytnik CD-ROM; korzystny stosunek pojemności dysku do ceny jego wytwarzania; odporność na uszkodzenia; duża pojemność; odporność na wirusy komputerowe. Za wadę możemy uznać jednokrotny zapis informacji, ograniczoną trwałość powłoki aluminiowej (szacunkowy czas utleniania wynosi do 30 lat), szybkie starzenie się urządzeń odtwarzających i konieczność przenoszenia wszystkich danych co kilka lat na najnowsze typy urządzeń.

W 1987 r. zastosowano nowy format zapisu utrwalający na dysku dźwięk, wizję, tekst, grafikę i animację. Technologia komputerowa, łącząca w sobie różne media, tj. kombinacje filmów wideo, animacji, dźwięku, grafiki i tekstu wraz z możliwościami interakcji ze strony użytkownika dała początek dynamicznie rozwijającym się publikacjom multimedialnym. Multimedia wykorzystują CD-ROM jako nośnik ze względu na dużą pojemność, dobrą jakość odtwarzania i dużą niezawodność. Istnieje bogaty rynek publikacji multimedialnych. Najbardziej znanymi elektronicznymi produktami wydawniczymi są encyklopedie, np. *Encyclopaedia Britannica* czy *Encyklopedia Multimedialna* PWN; słowniki, kursy nauki języków obcych, gry i bajki itp.

Coraz częściej wydawnictwa informatyczne na CD-ROM zawierają odsyłańce do zasobów internetowych, uzupełniających dane na dysku optycznym (np. nowa wersja encyklopedii *Grolier Multimedia Encyclopaedia* z 1996 roku). Komfort użytkownika wydawnictw multimedialnych podnoszą stale ulepszane czytniki CD-ROM, a także monitory i projektory multimedialne różnych firm, spełniające wymagania aplikacji multimedialnych z wbudowanymi wzmacniaczami stereo, głośnikami i mikrofonem.

W 1996 r. wprowadzono CD-RW (Readable & Writable) z możliwością wielokrotnego zapisu (około 1000 razy). Pojawił się też nowy standard: DVD (Digital Versatile Disc), zewnętrznie nie różniący się od zwykłego CD, ale przez zastosowanie nowej technologii zwiększający pojemność płyty – podstawowy układ zapewnia 7 razy większą pojemność niż CD-ROM (4,7 GB), kolejne generacje zwiększają ją do 17 GB. Czytniki DVD odczytują także

krażki CD-ROM i CDAudio (na DVD-ROM został nagrany m.in. *Collins Co-build Students Dictionary*, dostępny także na 13 płytach CD-ROM).

Elektroniczne dokumenty są bardzo efektywnymi narzędziami: umożliwiają skuteczne zdobywanie szybkiej informacji w bardzo atrakcyjny sposób, z możliwościami wszechstronnych i wieloaspektowych poszukiwań.

W związku z rozwojem DVD spotkamy się też z pełnometrażowymi filmami udostępnianymi w tej technice. Na dysku znajdziemy wiele wersji językowych dźwięku, a często także dokumentację filmową z planu zdjęciowego i inne ciekawe dodatki<sup>1</sup>.

Zupełnie nowym zjawiskiem jest pojawienie się pierwszych książek w postaci elektronicznej tzw. e-book. Książka powstaje w komputerze i cała w takiej postaci umieszczana jest na CD-ROM, a coraz częściej na kartach o pamięci nieulotnej. Kartę wkłada się do czytnika, który dzisiaj zaczyna przybierać formę plastikowego wyświetlacza w formie książki. Brak ustabilizowanych standardów i zbyt drogie technologie budowy czytników oddalają upowszechnienie się takiej formy książki, ale może tylko o kilka lat. Niektóre książki ukazują się już dziś tylko w postaci elektronicznej. Być może nowoczesna biblioteka przyszłości będzie zawierała niewielką liczbę półek z tysiącami małych plastikowych kostek. Dzisiaj jednak nikt nie jest w stanie przewidzieć w jakim kierunku pójdzie rozwój książki, czy zwyciężą nowoczesne technologie, czy tradycyjne przyzwyczajenia czytelników.

### Zakończenie

W rozważaniach pominięto zupełnie zagadnienie automatyzacji prac bibliotecznych takich jak obsługa wypożyczalni przez system mechanicznego wyłączania potrzebnych książek z magazynu czy też mechaniczne rejestratory wypożyczeń. Tego rodzaju systemy zdają egzamin w dużych bibliotekach, a ze względu na duże koszty, a także warunki lokalowe nie będą używane w krótkim okresie czasu w małych i średnich bibliotekach.

Podsumowując, należy podkreślić, że obecnie przed bibliotekarzem stają nowe zadania. Nie można już ograniczyć się tylko do tradycyjnych zadań jakimi są: pozyskanie, skatalogowanie i udostępnienie książki. Coraz częściej bibliotekarze będą stawali wobec konieczności udzielenia pomocy czytelnikowi poszukującemu tekstów i informacji dostępnych OnLine czy też na nowoczesnych nośnikach informacji. Te nowe wyzwania wymuszające zmianę sposobu pracy, spowodują konieczność stałego dokształcania, wnikliwego analizowania zmian i oczekiwań czytelników, bo to dla nich jest biblioteka i my bibliotekarze.

---

<sup>1</sup> Zob. Z. Żmigrodzki, *Bibliotekarstwo*, Warszawa 1998, s. 187-189.

## Literatura przedmiotu:

S[tanisław] B[ystroń], *Komputeryzacja prac w bibliotece 11-12.05.1987*, „Bibliotekarz”, 1987, nr 10/11, s. 18-19.

*Automatyzacja bibliotek. Materiały z konferencji Wrocław 11-13.12.1992*, Wrocław 1993.

B. Bartosiewicz - Fabiańska, *Konferencja w Białymstoku nt.: Automatyzacja bibliotek publicznych – praktyczne aspekty*, „Bibliotekarz”, 1994, nr 1, s. 21-25.

S. Czajka, *Straty, nadzieje, zyski, czyli transformacja w bibliotekarstwie publicznym*, „Bibliotekarz”, 1995, nr 3, s. 2-8.

M. M. Górski, *Komputeryzacja bibliotek a potrzeby użytkowników. Materiały z konferencji Kraków - Łopuszna 16-18.05.1995*, „Przegląd Biblioteczny”, 1986, nr 1, s. 58-61.

H. Hollender, *Wybrane problemy automatyzacji bibliotek*, „Praktyka i Teoria Inf.”, 1994, nr 1, s. 9-12.

A. Jopkiewicz, *Komputeryzacja bibliotek naukowych Gdańsk 9-10.05.1994*, „Bibliotekarz”, 1994, nr 7/8, s. 40-41.

*Komputeryzacja bibliotek*, „Przegląd Biblioteczny”, 1993, z. 3/4, s.378.

*Komputeryzacja bibliotek a potrzeby użytkowników*, „Bibliotekarz”, 1995, nr 1, s. 36.

*Komputeryzacja bibliotek kościelnych*, „Przegląd Biblioteczny”, 1991, z. 1, s. 108.

*Narada kościelnych bibliotek wiodących nt. komputeryzacji*, „Przegląd Biblioteczny”, 1991, z. 2, s. 220.

H. Szarski, *Problemy komputeryzacji bibliotek naukowych*, „Przegląd Biblioteczny”, 1993, nr 1/2, s. 27-35.

H. Szarski, *Komputery a problemy automatyzacji procesów biblioteczno-informacyjnych*, APID, 1987, nr 1, s. 23-29.

Z. Żmigrodzki, *Bibliotekarstwo*, Warszawa 1998.