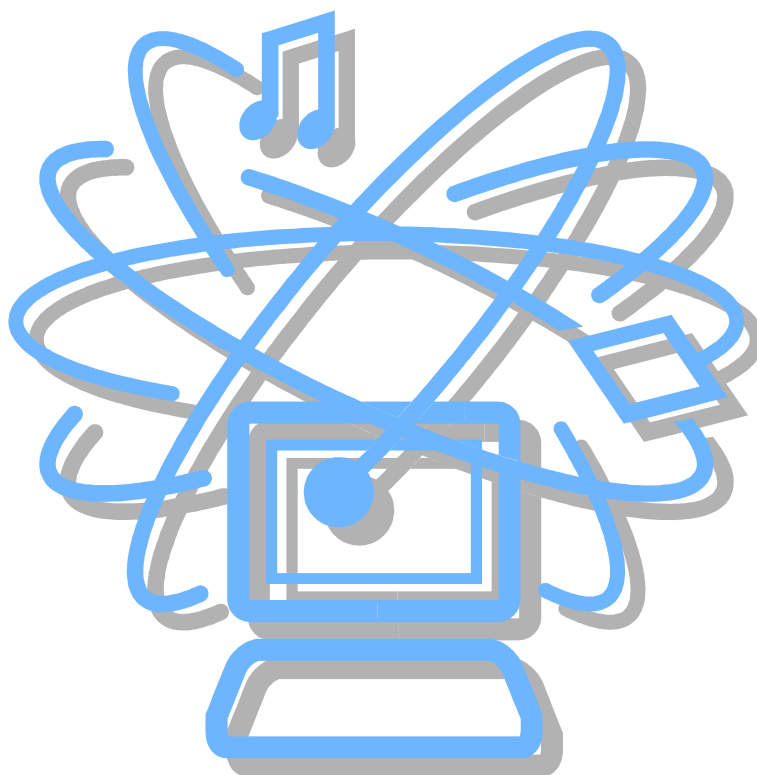


**Wyższa Szkoła Nauk Humanistycznych i Dziennikarstwa
w Poznaniu**

Małgorzata Karpińska

ROLA MULTIMEDIÓW W BIBLIOTECIE SZKOLNEJ

**Praca dyplomowa
napisana pod kierunkiem
*dr Aldony Chachlikowskiej***



Studia Podyplomowe:
Bibliotekoznawstwo i Informacja Naukowa
P o z n a ń 2004 / 2005

*„ To jak szkoła myśli o swojej bibliotece
świadczy o tym jak myśli o edukacji „*

Harold Howe

/ były Komisarz Oświaty Stanów Zjednoczonych/

Wstęp	4
I Rozdział <i>Komputer w bibliotece szkolnej – narzędziem informacji i edukacji multimedialnej</i>	6
II Rozdział <i>Funkcje biblioteki szkolnej jako Multimedialnego Centrum Informacyjnego w szkole</i>	9
III Rozdział <i>Blaski i cienie zastosowania Internetu w pracy biblioteki szkolnej</i>	12
IV Rozdział <i>Adresy internetowe przydatne w pracy nauczyciela-bibliotekarza</i>	16
Zakończenie	20
Bibliografia	22
Załączniki	
nr 1-2 Ilustracje - prezentacja Szkolnego Centrum Multimedialnego (XXI Liceum Ogólnokształcące w Warszawie)	

Wstęp

W dzisiejszych czasach, gdzie zachodzą gwałtowne zmiany we wszystkich sferach życia społeczeństw, zmienia się i współczesna szkoła. Wprowadzona we wrześniu 1999 roku reforma systemu szkolnego spowodowała zmiany programów nauczania w szkole. Zakładała ona, że w całym procesie kształcenia szczególny nacisk trzeba położyć na samodzielność uczniów, a przede wszystkim odejść od encyklopedycznego przekazywania wiedzy.

Nauczyciel powinien więc zadawać uczniom temat, zagadnienie do opracowania i jednocześnie wskazywać drogę do samodzielnego poszukiwania wiadomości. Uczeń będąc zmuszony do korzystania z różnych źródeł, kroki swe skieruje do biblioteki szkolnej.

Biblioteka szkolna dostarcza informacji i pomysłów, które są podstawą satysfakcjonującego funkcjonowania w społeczeństwie edukacyjnym. Wyposaża uczniów w umiejętności uczenia się przez całe życie i rozwija wyobraźnię „przygotowuje do roli odpowiedzialnych obywateli”¹

Daleko nam do międzynarodowych standardów bibliotek szkolnych w krajach anglo – amerykańskich, gdzie nowoczesne biblioteki odbiegają od tradycyjnego modelu „księżnicy” a przekształcają się w „centra dydaktyczne”, w których odbywa się wiele zajęć dydaktycznych uczących poszukiwania, selekcji, analizowania i przetwarzania informacji.

Jednak i nasze środowisko edukacyjne, a więc nauczyciele, uczniowie, studenci, bibliotekarze, administracja szkolna oraz instytucje z nimi współpracujące mają świadomość tego, że są uczestnikami nowej epoki – epoki multimediów.

W minionym stuleciu możemy wyróżnić (oczywiście w dużym uproszczeniu) dwa okresy w edukacji szkolnej.

Okres „audiowizualny” do lat 60-70 tych i komputerowo-multimedialny od lat 70 tych XX wieku do chwili obecnej.

Pierwszy okres charakteryzował się dążeniem do wzbogacenia procesu dydaktycznego o nowe, głównie techniczne, środki nauczania, które miały minimalizować werbalizm w nauczaniu.

Okres multimedialny w edukacji rozpoczął się już w latach 70 – tych na Zachodzie, w Polsce kilka lat później i trwa do chwili obecnej, a według wszelkich założeń najbliższe lata będą również multimedialne.

Rzeczownik: multimedia, a zwłaszcza przymiotnik: multimedialny, to słowa kryjące różnego typu wytwory.

„Multi” to tyle co wiele, „media” zaś to środki przekazu, takie jak: tekst, obraz, dźwięk, sekwencje wideo, animacja.

W znanym amerykańskim czasopiśmie „Byte” napisano: „Jeśli nie jesteście pewni, czym są multimedia, dowiecie się z pewnością, gdy je zobaczycie lub usłyszycie”²

¹ IFLA / UNESCO Manifest Bibliotek Szkolnych. www.biblioteka.edu.pl/biuletyn/001/ie4/manifest.html

² „Nauczanie ku przyszłości” w szkolnym centrum informacji. red. Halina Kosętko, Hanna Batorowska, Barbara Kamińska-Czubała. Kraków 2002 s. 76

Multimediami mogą więc być tylko te przekazy, które jednocześnie zawierają elementy tekstowe, dźwiękowe, obrazkowe, filmowe czy animacyjne. Nie mogą one razem funkcjonować na zasadzie przypadkowości, lecz wzajemnego powiązania – ich obecność musi być uzasadniona jednolitą koncepcją całości.

Podstawowe kryteria multimediiów możemy sprowadzić do trzech pojęć: integracja, ikoniczność i interaktywność.

Multimedia to więc nie tylko połączenie różnych form przekazu, to integracja na wyższym poziomie, gdzie zaciera się podział na wiedzę naukową, popularno-naukową i rozrywkową (przykładem jest encyklopedia multimedialna).

Drugim kryterium programów multimedialnych jest ikoniczność (zastępowanie tekstu przez system znaków obrazkowych, różnego rodzaju ikonki, strzałki).

Przenikanie się środków przekazu umożliwia również interaktywny kontakt użytkownika z prezentowanym materiałem. A więc opcje interaktywne, jako trzecie kryterium, umożliwiają twórcze podejście użytkownika do prezentowanego zasobu informacji oraz sprawiają wrażenie dialogu z systemem.³

Myślą przewodnią pracy jest ukazanie biblioteki w nowoczesnej szkole, która „powinna stać się pełnowartościowym centrum informacyjnym, a jako nierozdzielna część szkoły realizować zadania zapisane w podstawie programowej kształcenia ogólnego”⁴

Aby biblioteka mogła w szerokim zakresie pełnić funkcję dydaktyczno-wychowawczą należy więc ją wyposażać w nowoczesny sprzęt audiowizualny i komputerowy z pełnym oprogramowaniem i programami edukacyjnymi.

Z wykorzystaniem multimediiów w edukacji wiążą się zalety i zagrożenia, które w niniejszej pracy zostaną zasygnalizowane.

Nieodzowne również jest ukazanie korzyści obecności Internetu w pracy nauczycieli bibliotekarzy i czytelników – uczniów, nauczycieli – poprzez zapoznanie z najważniejszymi stronami internetowymi.

Marzeniem moim byłoby wdrożenie w szkole, w której pracuję, choć w części programu „Nauczanie ku przyszłości” gdzie uczniowie samodzielnie będą korzystać ze zbiorów nie tylko książek, ale foliogramów, nagrań dźwiękowych, filmów video, programów komputerowych, multimedialnych oraz będą mieć stały dostęp do Internetu.

³ Małgorzata Góralska, Fenomen multimediiów. <http://www.oss.wroc.pl/biuletyn/ebib/o4/mgoralska.html>

⁴ Rozporządzenie MEN z dn. 26 lutego 2002 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. Dz. U. nr 51 poz.458

Rozdział I

Komputer w bibliotece szkolnej – narzędziem informacji i edukacji multimedialnej

Jak wiadomo, jedną z głównych funkcji biblioteki jest przetwarzanie różnych informacji w formie katalogów bibliotecznych czy kartotek zagadnieniowych. Prowadzi się też różnorodną działalność statystyczną związaną z analizą czytelnictwa i wypożyczeń. Ten rodzaj czynności jest wprost wymarzony do komputeryzacji – komputer jest narzędziem służącym do szybkiego przetwarzania dużej ilości danych. Wykorzystanie komputera do działalności czysto bibliotecznej jest więc oczywiste.

Niestety wciąż jeszcze dominuje myślenie o komputerze jako celu nauczania, a nie jako środka do celu zupełnie innego. Wciąż komputer w szkole występuje głównie w roli urządzenia, które samo dla siebie jest celem. Stosujemy komputery, żeby nauczyć młodzież ich obsługi, ale rzadko po to, by przekazywać treści pozainformatyczne. Niewielka wciąż obecność komputera jako środka dydaktycznego jest rzecz jasna tłumaczona w pierwszej kolejności brakami sprzętowymi. To na pewno przyczyna obiektywna – problem finansowo – organizacyjny. Trudny tym bardziej, że prezentacja komputera na zajęciach z większą grupą wymaga dostępu nie tylko do komputera, ale też do droższego od niego projektora multimedialnego. Fakt, w danej chwili pewne udogodnienia techniczne w szkołach są poza jej zasięgiem, ale już wkrótce mogą być dostępne ze względu na relatywny spadek ich cen.

Dziwić może fakt, że wielu nauczycieli jako drugą przyczynę niezadowolenia z obecności komputera w edukacji podaje swoje własne nie przygotowanie i brak szkoleń w tym zakresie. Tego już zrozumieć nie można, wydaje się, że problem tkwi w psychice, a ci którzy mówią o swoim nie przygotowaniu, nie chcą lub boją się stosować komputer w swych działaniach. A przecież korzystanie z komputera nie wymaga żadnej umiejętności programistycznej, a samą technikę prezentacji komputerowej można już znaleźć w odpowiednich publikacjach.⁵

Ważne jest wzbudzenie w nauczycielach chęci korzystania z komputera w pracy dydaktycznej i przekonanie o wartości i przydatności przekazów komputerowych w edukacji.

Komputer może zostać użyty w bibliotece na wiele różnych sposobów. Może być narzędziem służącym małej komputeryzacji np. tylko do wspomagania tradycyjnego warsztatu. Można więc skomputeryzować sam katalog, lub sam proces wypożyczania albo też wyłącznie redagować dokumenty wtórne.

⁵ Dariusz Grygowski, Komputer w edukacji czytelniczej i medialnej. Poradnik Bibliotekarza 3/2003 s. 6 - 8

W kompleksowej komputeryzacji komputery pojawiają się od razu w dużej ilości i przejmują wszystkie funkcje tradycyjnego warsztatu, począwszy od gromadzenia, przez katalogowanie, udostępnianie, informowanie, aż po zarządzanie biblioteką.

Komputery mogą też pojawiać się w bibliotece jako niezależne narzędzia do wyszukiwania, jako urządzenie telekomunikacyjne udostępniające zasoby sieci rozległych wraz z usługami np. pocztą elektroniczną. W ostateczności komputer może służyć jako maszyna do pisania. Wszystko jak wiemy zależy przede wszystkim od finansów, ale i od świadomości i od wiedzy dyrektora oraz zespołu nauczycielskiego.⁶

Komputeryzacja to studnia, w której można utopić dowolną ilość pieniędzy. Czy więc stać nas na komputeryzację ? Wydaje się, że właściwe pytanie powinno brzmieć: czy stać nas na zaniechanie w tej dziedzinie ?

Uważam, że niezależnie od uwarunkowań należy podejmować próbę na taką skalę, na jaką jest to możliwe. Przede wszystkim nie można zaczynać komputeryzacji od zakupu komputera.

W pierwszej kolejności należy sobie odpowiedzieć na pytania:

- jaka jest misja biblioteki ?
- dlaczego chcemy komputeryzować bibliotekę ?
- co chcemy przez to osiągnąć ?
- czy postawione cele są wykonalne ?

Ale to nie wszystko. Musimy wiedzieć: czym jest komputer, co to jest oprogramowanie, co wiemy o sieciach, co oferuje nam Internet, czym jest baza danych, czy jest możliwa komputeryzacja na jeden komputer ?

Użycie komputera do obsługi baz danych, wydawnictw multimedialnych, łączności z Internetem czy instalacji małego systemu bibliotecznego częściowo się wykluczają. Przy całej uniwersalności komputera nie można zatrudnić go do wszystkiego naraz, bo jeśli nie z przyczyn technicznych to organizacyjnych prędzej czy później nastąpi funkcjonalna blokada komputera. Trzeba mu więc wyznaczyć konkretną rolę w zależności od tego jaka jego funkcja okaże się dla naszej biblioteki najbardziej przydatna.

Nieodzownym elementem samoedukacji jest praca twórcza, której znaczenie staje się szczególnie duże w czasach wzrostu rozwoju techniki i nauki. Dlatego też nauczyciel – bibliotekarz nie może dopuścić do sytuacji, w której jego placówka stanie się miejscem wyłącznie biernego odbioru informacji. Użytkownik biblioteki szkolnej musi mieć możliwość i inspirację do tworzenia, a komputer stać się narzędziem pracy autorskiej.

Wypożyczenie bibliotek i panująca w niej atmosfera powinny zachęcić uczniów do odrabiania tam zadań, opracowywania referatów i pogłębiania wiedzy oraz rozszerzania własnych zainteresowań.

⁶ Aleksander Radwański, *Komputery, biblioteki, systemy*. Warszawa 1996 s. 17 - 18

Elektroniczna maszyna cyfrowa wyposażona w odpowiednie programy (arkusze kalkulacyjne, multimedialne edytory tekstu), ułatwia przetwarzanie danych oraz zapewnia wysoką pod względem estetycznym i użytkowym jakość ich prezentacji.

Uczniowie mogą przygotowywać różnego rodzaju multimedialne prezentacje i niewątpliwie stanie się to doskonałą okazją do artystycznej ekspresji i twórczego wysiłku intelektualnego.

Komputerowy sprzęt może również być narzędziem pracy dla redakcji szkolnej lub klasowej gazetki. Technologia komputerowa stwarzając warunki do publikowania w bibliotece prac uczniów, będzie działać mobilizująco na całe szkolne środowisko.

Rozdział II

Funkcje biblioteki szkolnej jako Multimedialnego Centrum Informacyjnego w szkole

Współczesna biblioteka szkolna to bardzo ważne centralne miejsce w szkole. Chodzi tu zarówno o najdogodniejsze dla wszystkich położenie pomieszczenia biblioteki jak i o strategiczną rolę w procesie nauczania.

Nowoczesny kierunek rozwoju bibliotekarstwa szkolnego, jego rola we współczesnej szkole i funkcje wobec uczniów, nauczycieli i rodziców, zmierzają do przekształcenia tradycyjnych bibliotek szkolnych w szkolne ośrodki dydaktyczno – informacyjne.

Jest wiele powodów, by uwierzyć, że czas tradycyjnej, zorientowanej wyłącznie na dokument drukowany biblioteki kończy się i przekształcenie jej w centrum multimedialne (ang. media centre) nie jest jedynie kwestią zmiany nazwy, czy zainstalowania w bibliotece komputera.

Szybki rozwój nauki, potrzeba opanowania coraz obszerniejszej treści zmusza do zmian sposobów nauczania. Zmiana ta wyraża się w odejściu od tradycyjnego nauczania na rzecz przygotowania ucznia do samodzielnego uczenia się. Stosowanie tzw. dydaktyki generatywnej, czyli takiej, w której uczeń stawiany jest w sytuacji problemowej zmusza go do podjęcia działania zmierzającego do rozwiązania problemu.

Media centra tj. centrum środków przekazu informacji poprzez zgromadzone zbiory i warsztat informacyjny stwarza możliwość realizacji dydaktyki generatywnej i pozwala szkole wywiązać się z przyjętych na siebie zadań. Szkoła ma przygotować ucznia do przyszłej samodzielnej pracy, do samodzielności intelektualnej, do ciągłego dokształcania się. By to osiągnąć, w myśl założeń generatywnej dydaktyki należy nauczyć ucznia jak się uczyć, oraz przygotować go do samodzielnego korzystania z różnych źródeł wiedzy. Temu celowi mają służyć szkolne centra dydaktyczne.

Idea szkolnych centrów medialnych nie jest nowa w piśmiennictwie polskim. Już na początku lat 80 – tych trwały prace nad koncepcją systemu bibliotecznego – informacyjnego dla resortu oświaty i wychowania zakończone opracowaniem „Programu pracy biblioteki szkolnej”.⁷ Dopiero jednak od 1998 roku, kiedy nastąpiły szczególne zmiany w szkolnictwie polskim, można było powrócić do idei centrum medialnego.

Biblioteka szkolna w zreformowanej szkole ma pełnić rolę pracowni ogólnopredmiotowej: wspomagać realizację programów nauczania i wychowania, edukację kulturalną i służyć kształceniu nauczycieli. Jej nazwa „dydaktyczne centrum informacji, szkolny ośrodek edukacji samokształceniowej, centrum informacji multimedialnej i internetowej”

⁷Jan Kropiwnicki, Szkolne Centrum Dydaktyczne, Model teoretyczny. Oświata i Wychowanie 7/1989 s. 25

oraz szczegółowe zadania i zasady jej funkcjonowania powinny być zapisane w statucie szkoły.⁸

Do podstawowych zadań, które biblioteki powinny realizować w nowoczesnej szkole zalicza się:

- udostępnianie uczniom i nauczycielom wszelkich materiałów multimedialnych oraz sprzętu technicznego do ich odtwarzania,
- umożliwienie prowadzenia zajęć edukacyjnych w bibliotece (która jest miejscem dostępu do Internetu i multimedialnych źródeł informacji) wszystkim nauczycielom,
- kształcenie u uczniów umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji, głównie komputerowych baz danych i źródeł multimedialnych oraz rozwijanie ich własnych zainteresowań i uzdolnień.⁹

Dzięki realizacji tych zadań komputerowe centrum multimedialne w bibliotece powinno ułatwić: uczenie się, poszukiwanie informacji pochodzących z różnych źródeł, posługiwanie się wieloma technikami i narzędziami pracy, doskonalenie i komunikowanie się oraz współpracę.

Dlatego też centrum medialne powinno dysponować skomputeryzowanym, wielofunkcyjnym systemem informacyjnym dla uczniów, nauczycieli i dyrekcji szkoły, gromadzącym i udostępniającym wszelkie typy materiałów dydaktycznych i dokumentów niezbędnych w ich pracy. Musi też przygotować swoich użytkowników do swobodnego korzystania z systemu informacji naukowej i nowoczesnych technologii informacyjnych.

Szkolne centra informacji mają stanowić wielofunkcyjny, interdyscyplinarny kompleks dydaktyczny będący podstawowym warsztatem pracy dla uczniów i nauczycieli.

Zadaniem biblioteki szkolnej musi więc być przygotowanie młodego pokolenia do życia w społeczeństwie informacyjnym i wyposażenie ucznia w przybory do poszukiwań multimedialnych. Do skopiowania multimedialnych zapisów informacji trzeba użyć skanerów, kamer i magnetofonów, mikrofonów, słuchawek, programów graficznych itp..

Uczniowie w bibliotece powinni nauczyć się obsługi tych urządzeń by móc wykorzystać te narzędzia w swojej pracy. Ponadto uczniowie w bibliotece nie tylko przeglądają dokumenty elektroniczne i je kopiuja, ale też uczą się je tworzyć.

Celem pracy ucznia byłaby współpraca w zespołach autorskich, przetwarzających wyszukane informacje we własne, oryginalne opracowania. Biblioteki muszą zaoferować uczniom codzienne, natychmiastowe możliwości publikowania ich prac, tak by docierały do niemal wszystkich zakątków świata.

⁸ Ministerstwo Edukacji Narodowej o bibliotekach, Biblioteki szkolne. Biblioteczka Reformy 25/2000 s. 10

⁹ Tamże s.11

Zakładając, że uczniowie w dzisiejszych szkołach są niewykorzystanym źródłem kompetencji o nowych mediach, należy ich „wykorzystać” jako doradców i pomocników w propagowaniu nowych technik.

Centrum informacyjne szkoły może zorganizować cykl warsztatów, w których uczniowie przez cały rok będą uczyć się, jak pracować w zespołach, które mogą w szkole przeprowadzić szybkie szkolenie, zainstalować wyposażenie lub wspomóc nauczyciela nie radzącego sobie z problemami technicznymi. Pozwoli to nauczycielom wejść w nową rolę, w której nie muszą wiedzieć wszystkiego – i nie boją się tego okazać.¹⁰

W ciągu najbliższych lat wszystkie biblioteki szkolne, które spełniają określone wymogi otrzymają internetowe centra informacji multimedialnej. Program przewiduje, że do roku 2006 w 15 tysiącach bibliotek szkolnych pojawią się dobrze wyposażone pracownie multimedialne (4 stanowiska komputerowe + inne urządzenia i programy multimedialne). Pieniądze będą pochodziły z Europejskiego Funduszu Społecznego.

Wydaje się, że tym razem powinno się udać. Całe przedsięwzięcie organizowane pod hasłem „Internetowe centra informacji multimedialnej”, jest bowiem wielkim interesem dla producentów komputerowych, wraz z oprogramowaniem i akcesoriami.

Oczywiście szkoły muszą mieć warunki, a więc biblioteka z czytelnią, w której zatrudniony jest pełnoetatowy nauczyciel – bibliotekarz, z odpowiednimi kwalifikacjami i ukończonym kursem opiekuna centrum multimedialnego.¹¹

W świetle powyższych rozważań wynika, że musi ulec zmianie status i zakres obowiązków nauczyciela – bibliotekarza. W jego gestii powinno być wiele zadań i obowiązków, których dotychczas nie był zobowiązany wykonywać. W pewnym sensie staje się pracownikiem usługowym w stosunku do innych nauczycieli. Dalej będzie wypożyczał książki uczniom i prowadził całokształt działalności związanej z popularyzacją czytelnictwa. Ale od jego umiejętności poszukiwania, wiedzy, inteligencji, operatywności zależeć będzie powodzenie i atrakcyjność wielu godzin lekcyjnych. Wzrośnie więc rola nauczyciela – bibliotekarza w szkole.¹²

¹⁰ Hanna Batorowska, *Technologia informacyjna w kształceniu ogólnym*. Kraków 2001 s. 62 - 66

¹¹ Juliusz Wasilewski, *Komu komputery, komu? Biblioteka w Szkole* 2/2005 s.1

¹² Michał Rogóż, *Nauczyciel – bibliotekarz w szkole XXI wieku*. „Nauczanie ku przyszłości” w szkolnym centrum informacji. red. Halina Kosętko, Hanna Batorowska, Barbara Kamińska-Czubała. Kraków 2000 s. 95 - 98

Rozdział III

Blaski i cienie zastosowania Internetu w pracy biblioteki szkolnej

Internet nie jest i pewnie niestety jeszcze długo nie będzie dostępny dla czytelników wszystkich bibliotek szkolnych. I choć może nie wszyscy bibliotekarze czekają na to z utęsknieniem, to jednak wymóg rozwoju społeczeństwa informacyjnego i dostępność technologii informacyjnej (m.in. dzięki programowi Interkl@sa) oraz powszechność korzystania z sieci komputerowych w celu zdobywania i wymiany informacji powodują, że o dostęp do Internetu trzeba się starać.

Korzystanie z Internetu w bibliotekach szkolnych czy publicznych będzie jedną z kluczowych usług, które będą przyciągały użytkowników do korzystania z tych placówek. Wśród świadczonych usług musi się znaleźć dostęp do elektronicznych zasobów informacji odzwierciedlających zarówno program nauczania, jak również zainteresowania i kulturę użytkownika. Biblioteka szkolna ma być „wrotami” do współczesnego społeczeństwa informacyjnego.¹³

Uczący się może poruszać się po strukturach informacyjnych według własnych preferencji poznawczych. Bardzo obrazowo sytuację przedstawia Umberto Eco stwierdzając, że „użytkownik nie musi informacji kolejno przebiegać, gdyż przenika je jak szydełko kłębek wełny”.¹⁴ Jest to bardzo przydatne, np. przy dokonywaniu porównań różnych okresów historycznych, gdzie rezygnacja z linearności jest w rękach koniecznością.

Czym jest wspomniany program Interkl@sa ? Program ten powstał w roku 1998 z inicjatywy Sejmowej Komisji Edukacji, Nauki i Młodzieży i zyskał poparcie Ministerstwa Edukacji Narodowej, znaczących organizacji pozarządowych oraz wielu firm prywatnych. Program Interkl@sa zmierza do przygotowania młodego pokolenia Polaków do swobodnego funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym, w którym umiejętność szybkiego dotarcia do informacji decyduje o sukcesie. Ci młodzi ludzie stanowią ogromną szansę dla kraju.

We współpracy z Polsko – Amerykańską Fundacją Wolności, z pomocą Poznańskiego Centrum Superkomputerowo – Sieciowego (PAN), Interkl@sa stworzyła pierwszy w Polsce nie komercyjny portal edukacyjny. Przy pomocy portalu działa program „Społecznej, edukacyjnej sieci bibliotek”, który jest pierwszą w Europie próbą zorganizowania szerokiej współpracy bibliotek na poziomie bibliotek szkolnych, pedagogicznych oraz samorządowych. Biblioteki współdziałają ze sobą poprzez stałe łącza internetowe. Sieć bibliotek posiada swój centralny serwer biblioteczny utrzymywany i administrowany przez Poznańskie Centrum Superkomputerowo – Sieciowe Polskiej Akademii Nauk: www.biblioteka.edu.pl oraz www.library.edu.pl¹⁵

¹³ Biblioteki szkolne. Wytyczne IFLA-UNESCO. Warszawa 2003 s. 21, 23

¹⁴ Umberto Eco, Czy komputer pożre książkę? Gazeta Wyborcza 1996 r. 24 – 25 luty s. 8 - 9

¹⁵ Hanna Batorowska, Barbara Kamińska-Czubała, Szkolne Centrum Informacji. Kraków 2002 s. 19 - 26

Pojawiają się jednak coraz bardziej krytyczne opinie podkreślające zagrożenia związane z Internetem.

Dominique Monet wyraża daleko idącą obawę twierdząc, że „multimedia i elektroniczne środki przekazu ukształtują społeczeństwo kierujące się powierzchownością ocen, gdyż poruszanie się w wirtualnej rzeczywistości nie wymaga ani wysiłku intelektualnego, ani analitycznego myślenia, nie zmusza człowieka do cierpliwości ani do koncentracji umysłu.”¹⁶

Jednak należy uświadomić sobie, że Internet jako rzeczywistość całkowicie i od podstaw wykreowana przez człowieka rządzi się niemal identycznymi prawami jakim podlega prawdziwy świat. Jest tu więc miejsce na naukę i rozrywkę, na treści cenne i użyteczne oraz na bezwartościowy „smog informacyjny”.¹⁷ Niebezpieczeństwem jest ogromna łatwość odejścia od tematu głównego oraz zagubienia się w nadmiarze informacji. Nie ważny jest sam dostęp, ale ważniejszy jest właściwy dostęp. Młodzi ludzie nie potrafią oceniać wiadomości, określać kryteriów selekcji czy zasad składania informacji w całość. Pilnie potrzebują kogoś, kto ich wesprze i doradzi. I tak jak w realnym świecie, trzeba i tu nauczyć się poruszać – a to jest zadaniem nauczycieli – w tym również nauczycieli bibliotekarzy.¹⁸

Problem tkwi w tym, że postęp techniczny jest tak dynamiczny, że nauczyciele nie są w stanie za nim nadążyć. Brakuje koncepcji kształcenia nauczycieli pod kątem pełnienia roli przewodników medialnych.

Obserwuje się, że współczesny uczeń coraz więcej czasu poświęca oglądaniu telewizji, a informacje czerpie głównie z Internetu, bądź programów multimedialnych. Stopniowo zamienia się z homo sapiens w homo videus – człowieka postrzegającego świat wyłącznie przy pomocy obrazów, wykreowanych przez specjalistów od marketingu, reklamy i informacji. Nauczyciel powinien mieć świadomość, że wprawdzie „jeden obraz wart jest tysiąca słów”, ale nie wszystkie pojęcia, zwłaszcza te, będące produktem ludzkiego umysłu, można przekazać przy pomocy obrazu. Ks. Adam Boniecki zauważa, że „widzieć, nie oznacza rozumieć, a poznanie poprzez pojęcia idzie znacznie dalej niż to, co widzialne”.¹⁹

Zachodzi poważna obawa, czy ze słownika młodego człowieka, nie znikną takie pojęcia abstrakcyjne, jak patriotyzm, sprawiedliwość, prawda, dobro itp.. Dla nauczyciela jest to problem zachowania odpowiedniej proporcji pomiędzy pracą z podręcznikiem, czy szerzej – z książką, a programami multimedialnymi i Internetem.

¹⁶ Dominique Monet, Multimedia. Katowice 1999 s. 109

¹⁷ Szum doskonały. O zaletach i wadach Internetu z prof. Ryszardem Tadeusiewiczem, rektorem Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie rozmawia Piotr Legutko. Tygodnik Powszechny 23/2002 www.tygodnik.com.pl/redakcja/index.html/

¹⁸ Ryszard Tadeusiewicz, Społeczność Internetu. Warszawa 2002 s. 121

¹⁹ Adam Boniecki, Nowy wiek. Tygodnik Powszechny 7.01/2001 s. 1, 5

Z drugiej strony nowoczesny nauczyciel musi mieć świadomość, że dla współczesnej młodzieży obraz staje się nowym i dobrze dla niej zrozumiałym językiem. Inny znakomity autor Clifford Stoll w książce pt. „Krzemowe remedium” w odniesieniu do multimedialnych programów edukacyjnych używa zwrotu multimedialne cukierki, które „gwarantują, że dzieci skrzywią się z obrzydzeniem, gdy dostaną do przeczytania książkę pozbawioną słodyczy”. Uważa również, że „zamiana książek w hipermedialne produkty zachęca czytelników do ignorowania tego co najważniejsze – treści. Stwierdza również, że dowolność kolejności odczytywania treści powoduje, że w rezultacie otrzymujemy jedynie oderwane fakty.”²⁰

Istnienie zagrożeń związanych z korzystaniem z Internetu nie podlega dyskusji. Wymienić można łatwy dostęp użytkowników do niepożądanych stron (np. pornografii), szerzenie i utrwalanie złych nawyków językowych czy modelu kontaktów interpersonalnych.

Unia Europejska w latach 1999 – 2003 prowadziła program Safer Internet, którego celem było upowszechnienie bezpiecznego Internetu, poprzez kierowanie odpowiednich funduszy na zwalczanie niezgodnych z prawem i szkodliwych treści (dostępny w Word Wide Web: <http://www.saferinternet.org>).

W ramach projektu corocznie był obchodzony Dzień Bezpiecznego Internetu (www.dbi.pl/). Obecnie trwają przygotowania do nowego programu Safer Internet Plus 2005 – 2008 (dostępny w Word Wide Web: http://europa.eu.int/information_society/activities/sip/news_events/saferinternet_plus/index_en.htm)

W Polsce w szkoleniu trenerów Akademii Interkl@sy w programie „Czy wiesz co twoje dziecko robi w sieci” realizowanym już w ramach programu Safer Internet Plus wzięło udział 16 osób, w tym nauczyciele bibliotekarze.²¹ Ponieważ Polsce brak jakichkolwiek ogólnych wytycznych wydaje się, że należy podejść do zagadnienia zdroworozsądkowo. Co należy zrobić? Aby być w pełni zabezpieczonym przed ewentualnymi zarzutami o propagowanie pornografii można założyć blokady na wszystkie komputery. Można też ustawić komputery tak, aby monitory były skierowane w stronę bibliotekarzy, aby mieli oni możliwość „podglądu” zawartości oglądanych stron.

Zwrócenie uwagi na niebezpieczeństwa jakie przynieść może ze sobą Internet nie może spowodować negatywnego nastawienia do Internetu w ogóle. Internet daje nam niewyobrażalne korzyści poznawcze i wychowawcze – jeżeli nauczymy się odpowiednio z niego korzystać. Zasoby edukacyjne światowej sieci są naprawdę imponujące, trzeba jedynie chcieć i potrafić z nich korzystać.

²⁰ Clifford Stoll, Krzemowe remedium: garść rozważań na temat infostrady. Poznań 2000 s. 168

²¹ Barbara Szczepańska, Treści pornograficzne w Internecie zagrożeniem dla bibliotek? Poradnik Bibliotekarza 1/2005 s. 3 - 5

Internet w bibliotece szkolnej pełni jak najbardziej funkcję edukacyjną:

- Internet pomaga w dostępie do aktualnych informacji zwłaszcza w takich przedmiotach jak: historia, fizyka, astronomia itp.,
- istnieją świetnie zredagowane encyklopedie i słowniki sieciowe, zbiory tekstów literackich, wirtualne muzea i galerie sztuki,
- Internet pozwala na korzystanie ze stron internetowych dotyczących historii książki i historii bibliotek,
- można również redagować gazetki szkolne korzystając z kolorowych ilustracji wydrukowanych z Internetu,
- Internet ułatwia uczniom utrzymywanie kontaktów z kolegami ze szkół w innych krajach,
- przydatne w poznawaniu świata, języków, kultur innych krajów są dziecięce biblioteki internetowe; jest to nieoceniony dostęp do wiedzy dla dzieci z małych ośrodków miejskich lub wiejskich, gdzie powoli, ale także coraz częściej pojawiają się nowe technologie – dla dzieci czy młodzieży niepełnosprawnej ruchowo jest jeszcze jednym oknem na świat Międzynarodowa Cyfrowa Biblioteka Dziecięca (<http://www.icdlbooks.org>) jest przedsięwzięciem Uniwersytetu Maryland i firmy Internet archive – to największa internetowa kolekcja książek dla dzieci dostępna w sieci z różnych zakątków świata: Egiptu, Chorwacji, Japonii, Nowej Zelandii, Stanów Zjednoczonych, Europy i innych,²²
- Internet jest doskonałym źródłem materiałów przydatnych w budowaniu prezentacji komputerowych (można korzystać z niezliczonej ilości zdjęć, grafik, wykresów, filmów, dźwięków, tekstów),
- w pracy biblioteki szkolnej istotnym obszarem zastosowania Internetu może być tworzenie „podręcznych zasobów internetowych” uzupełniających braki informacyjne księgozbioru.

Bogactwem Internetu nie należy się oczywiście bezkrytycznie zachwycać, ale nowe technologie są faktem i nie ma od tego odwrotu.

Zaniedbanie byłoby nie czerpać profitów z możliwości, jakie daje zapis cyfrowy na płytach CD – ROM :

- nośniki zapisywalne CD - R i CD - RW są obecnie najtańsze,
- prace graficzne i teksty przechowywane na płytach zajmują wielokrotnie mniej miejsca niż w postaci papierowej,
- dużo większa szybkość do poszczególnych utworów w przypadku nagrań dźwiękowych,
- nośniki cyfrowe są trwalsze, mogą być wielokrotnie odtwarzane i przez lata przechowywane zapewniają niezmiennie wysoką jakość zapisanego materiału.

Powinniśmy nauczyć się używania i Internetu i CD – ROM-ów, by dzięki temu nauczyć dzieci i młodzież czytać także książki.

²² Jolanta Mikołajczak, Internetowe biblioteki dziecięce. Poradnik Bibliotekarza 2/2000 s. 8 – 10

Rozdział IV

Adresy internetowe przydatne w pracy nauczyciela-bibliotekarza

Największe portale internetowe
<ul style="list-style-type: none"> ○ www.onet.pl ○ www.yahoo.com ○ www.o2.pl ○ www.interia.pl ○ www.wp.pl ○ www.polska.pl
Wyszukiwarki
<ul style="list-style-type: none"> ○ www.google.pl ○ www.altavista.com ○ www.netsprint.pl
Wirtualne biblioteki
<ul style="list-style-type: none"> ○ http://www.pbi.edu.pl - Polska Biblioteka Internetowa ○ http://www.wbc.poznan.pl/ - Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa ○ http://akk.net.pl/~bodzio/ - Exlibris - Biblioteka Internetowa ○ http://www.literatura.zapis.net.pl/ - Skarbnica Literatury Polskiej ○ http://abi.amu.edu.pl/ - Akademicka Biblioteka Internetowa ○ http://ebib.oss.wroc.pl/ - EBIB - Elektroniczna Biblioteka ○ http://www.bn.org.pl/elek.htm - Biblioteka Narodowa ○ http://polonista.w.interia.pl/ - strona poświęcona lekturom szkolnym ○ http://www.icdlbooks.org/ - książki dla dzieci w kilku językach (bez polskiego)

Witryny biblioteczne

- <http://www.wbp.poznan.pl> - WBPiCAK Poznań
- <http://www.biblpubl.waw.pl/>
- Bibl.Publ.m.st.W-wy Bibl.Główna woj. Mazowieckiego
- <http://lib.amu.edu.pl> - Bibl. Uniwersyt. Poznań

Katalogi biblioteczne

- <http://www.bn.org.pl> - Biblioteka Narodowa
- <http://karo.umk.pl/Karo/> - Katalog Rozproszony Bibliotek Polskich

Literatura

- <http://poezja-polska.art.pl> - współczesna poezja polska
- <http://www.bajki.com> - bajkowy Portal multimedialny
- <http://www.staropolska.gimnazjum.com.pl> - staropolska online
- www.biblia.net.pl - wirtualna wersja Biblii

Historia

- <http://www.wsp.krakow.pl/whk> - historia książki i bibliotek
- <http://www.poczet.com/> - poczet królów i książąt polskich
- <http://www.historycy.pl> - kwartalnik
- www.zamki.pl - historia i teraźniejszość zamków polskich
- www.wojsko-polskie.pl - historia polskich sił zbrojnych i wiedza o ich współczesności
- www.polskaludowa.com - muzeum Polski Ludowej
- <http://1944.pl> - Powstanie Warszawskie
- www.ipn.gov.pl - Instytut Pamięci Narodowej

Kultura

- www.film.org.pl - witryna dla miłośników filmu
- www.kultura.org.pl - recenzje filmów, książek i wydarzeń kulturalnych
- www.filmpolski.pl - źródło wiedzy na temat polskiego filmu
- www.wrak.pl - strona dla miłośników komiksów
- <http://www.mk.gov.pl> - Ministerstwo Kultury
- <http://www.nck.pl> - Narodowe Centrum Kultury
- www.teksty.org - teksty polskich i zagranicznych piosenek
- www.cmg.pl - aktualności ze świata muzyki

Serwisy edukacyjne

- www.lib.amu.edu.pl/dzs/ - dokumenty życia społecznego dla potrzeb edukacji regionalnej
- www.interklasa.pl - najobszerniejszy polski portal edukacyjny dla nauczycieli, uczniów i rodziców
- www.nauka.pl - nowości ze świata nauki, ściąg, poradniki, ponadto dużo tekstów i ćwiczeń językowych
- www.sciaga.pl - największa w Polsce baza wypracowań
- www.matura.pl - portal maturzysty
- www.slownik-online.pl - słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych Władysława Kopalińskiego
- www.ling.pl - kilkanaście słowników językowych
- www.skarbczyk.com - słownik imion
- www.wolnaeuropa.pl - wiedza o radiu Wolna Europa
- www.portalwiedzy.onet.pl - w jednym serwisie możemy korzystać z encyklopedii Wiem, darmowych słowników, bazy literackiej i kilku słowników języka polskiego
- <http://sjp.pwn.pl> - słownik PWN (współczesna polszczyzna)
- www.vulcan.pl/ - zarządzanie oświatą
- www.astronomia.pl - informacje i artykuły
- www.nauka.pl - nowości ze świata nauki, liczne poradniki
- www.korba.pl - dla studentów: studia, pieniądze, kariera
- www.notatki.com - portal dla studentów
- www.ritsumei.ac.jp/~akitaoka/index-e.html - bogaty zbiór grafik powodujący iluzje wzrokowe
- www.bocian.org.pl - zwierzęta zamieszkujące nasz kraj

Komputery i Internet

- www.fkn.pl - portal telekomunikacyjny
- www.komputerswiat.pl - serwis Komputer Świat
- www.centrumxp.pl - strona dla posiadaczy Windows XP
- <http://www.hacking.pl> - bezpieczeństwo w sieci
- www.cdrinfo.pl - wszystko o nagrywaniu płyt
- www.gify.com.pl - baza plików graficznych w formacie gif
- www.scene.pl - sztuka komputerowa
- www.sunflower.wlanet.pl - zagadnienia związane z komunikacją w Internecie
- www.kidprotect.pl - jak chronić dzieci przed zagrożeniami w Internecie
- www.nowemedia.org - prawo a Internet

Dla najmłodszych

- www.dzieci.pl – gry, wiersze, komiksy i opowiadania
- www.krainaena.pl – m.in. opisy różnych przedmiotów i zjawisk
- <http://junior.reporter.pl> – kilka działów tematycznych – artykuły edukacyjne, a także gry z ich wersjami demonstracyjnymi
- <http://wesolemiasteczko.interia.pl> – zbiór gier, komiksów i ilustrowanych bajek
- www.foxkids.pl – gry i konkursy dla dzieci
- <http://wyspa.interia.pl> – gry i zabawy dla dzieci
- www.dolinka.szkoła.net – dział dla dzieci w większym serwisie
- <http://disney-gumisie.starzaki.eu.org> – świat bajkowych gumisi
- www.uptoten.com – jedna z najlepszych na świecie witryn dla dzieci (do wyboru język: angielski, francuski, niemiecki, włoski, duński)
- www.urwisy.pl – przewodnik katolicki dla maluchów
- www.maluchy.pl – portal dla rodziców
- www.strefamlodych.pl – serwis o prawach dziecka

Informacje z Polski i ze świata

- <http://dziennik.pap.pl> – codziennie aktualizowany skrót wydarzeń z kraju i ze świata
- www.bbc.co.uk/polish - internetowy serwis informacyjny BBC (po polsku)
- <http://info.onet.pl> – serwis informacyjny portalu
- www.wirtualnemedi.pl – ważne wydarzenia ze świata telewizji, radia, prasy, Internetu
- <http://di.com.pl> – dziennik internautów
- www.ooops.pl/blog - codzienne wydarzenia w dowcipnej formie
- www.rmfm.fm – dużo informacji prosto z radia
- <http://www.fakty.interia.pl> – dużo newsów i zdjęć
- www.ue.pf.pl – duży serwis o Unii Europejskiej
- <http://ekoinfo.pl> – aktualności ekologiczne
- www.pb.pl – dziennik gospodarczy
- www.powiaty.pl – strony informacyjne powiatów

Zakończenie

Zadaniem mojej pracy było ukazanie kierunków zmian w bibliotekach szkolnych i problemów związanych z ich transformacją polegającą na dostosowaniu do potrzeb kształtującego się społeczeństwa informacyjnego.

Szkoła ma traktować ucznia w sposób podmiotowy i indywidualny, stosować nauczanie generatywne, ale przede wszystkim zapewnić wykształcenie ogólne, umożliwiające kształcenie przez całe życie, a w efekcie dostosowanie do rynku pracy.

Istnieje zapotrzebowanie na ludzi o solidnym wykształceniu, pracowników posiadających zdolność szybkiego przystosowania się do zmian.

Uważam, co starałam się wykazać w swojej pracy, że szkoła nie jest w stanie przygotować młodych ludzi do tych ważnych ról i wyzwań nowych czasów bez dobrze wyposażonej, odpowiednio zorganizowanej i prowadzonej przez fachowy personel biblioteki szkolnej.

Biblioteka ma być szkolnym multimedialnym centrum informacji – przestronna, wyposażona w nowoczesny sprzęt komputerowy i stwarzająca warunki do aktywnego przetwarzania informacji przez uczniów. To placówka odpowiednio przygotowana do wspierania procesu dydaktycznego, dostarczająca usług na najwyższym poziomie, inicjująca własne programy, przede wszystkim związane z przygotowaniem czytelniczym i informacyjnym. Ma być miejscem koordynującym cały system edukacji w szkole, głównie przez propagowanie nowoczesnych metod pracy, nowych mediów, w tym sprawnego posługiwania się Internetem w celach edukacyjnych.

W konkluzji rozważań stwierdzam, że mimo braku komputeryzacji bibliotek w wielu polskich szkołach, rola biblioteki jako centrum informacji w społeczności lokalnej jest znacząca. Należy mieć nadzieję, że zwiększy się ona, gdy Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu obejmie programem komputeryzacji wszystkie biblioteki szkolne.

Na zakończenie zacytuję wspomnianego już Umberto Eco, który zachęca nas do korzystania z nowoczesnych źródeł informacji mówiąc: „Powinniśmy nauczyć się używania i Internetu, i CD - ROM-ów, by dzięki temu nauczyć naszych bliźnich czytać także książki. To jest możliwe. Nadchodzące czasy zapowiadają człowiekowi kultury nowe obowiązki i nowe doświadczenia. Niegdyś człowiekiem kultury był ten, kto umiał czytać i pisać książki, ale mógł pisać je także odręcznie, powierzając mechaniczną pracę nad nimi sekretarzom albo kopistom.

Dzisiaj od człowieka kultury wymaga się znajomości zarówno książek, jak i nowych form pisania i gromadzenia informacji. Tylko w ten sposób można zagwarantować, że nowe media będą używane w sposób demokratyczny, bez odsuwania kogokolwiek od nowych zasobów informacji, które otrzymuje - i jednocześnie utrzymywać przy życiu ten niezbędny instrument rozwoju ludzkiego, jakim jest książka”²³

Uczeń korzystający z komputera i sieci Internetu musi umieć sprawnie czytać. A zatem posługując się nowymi technikami musi poruszać się w świecie liter – niezależnie od tego czy jest to strona książki czy strona Internetu.

²³ Umberto Eco, Czy komputer pożre książkę? Gazeta Wyborcza 24 – 25. 02/1996 s. 8 - 9

Bibliografia

Dokumenty

1. Rozporządzenie MEN z dn. 26 lutego 2002 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. Dziennik Urzędowy nr 51 poz. 458

Opracowania

2. Batorowska Hanna, Kamińska-Czubała Barbara, *Szkolne Centrum Informacji*. Kraków 2002
3. Batorowska Hanna, *Technologia Informacyjna w kształceniu ogólnym*. Kraków 2001
4. Drzewiecki Marcin, *Biblioteka i informacja w środowisku współczesnej szkoły*. Warszawa 2001
5. *Biblioteki Szkolne, Wytyczne IFLA-UNESCO*. Warszawa 2003
6. Monet Dominique, *Multimedia*. Katowice 1999
7. „*Nauczanie ku przyszłości*” w szkolnym centrum informacji. red. Kosętka Halina, Batorowska Hanna, Kamińska - Czubała Barbara. Kraków 2002
8. Radwański Aleksander, *Komputery, biblioteki, systemy*. Warszawa 1996
9. Sokołowski Marek, *Media wobec kulturowych przemian współczesności*. Olsztyn 2003
10. Stoll Clifford, *Krzemowe Remedium: garść rozważań na temat infostrady*. Poznań 2000
11. Tadeusiewicz Ryszard *Społeczność Internetu*. Warszawa 2002

Artykuły

12. Batorowska Hanna, *Centrum Informacyjne miejscem propagowania i rozwoju kultury informacyjnej w szkole*. Biblioteka w Szkole 5/2004
13. Boniecki Adam, *Nowy wiek*. Tygodnik Powszechny 7.01/2001
14. Drzewiecki Marcin, *Problemy przygotowania młodzieży do korzystania z informacji w dobie mediów*. Bibliotekarz 3/1999
15. Grygowski Dariusz, *Komputer w edukacji czytelniczej i medialnej*. Poradnik Bibliotekarza 3/2003

16. Kropiwnicki Jan, *Szkolne Centrum Dydaktyczne, Model teoretyczny*. Oświata i Wychowanie 7/1998
17. Mikołajczak Jolanta, *Internetowe biblioteki dziecięce*. Poradnik Bibliotekarza 2/2002
18. Ministerstwo Edukacji Narodowej o bibliotekach, *Biblioteki szkolne*. Biblioteczka Reformy 25/2000
19. Morbitzer Janusz, *O multimediami okiem pedagoga*. Biblioteka w Szkole 6/2002
20. Staniów Bogumiła, *Internet w bibliotekach szkolnych i pedagogicznych*. Biblioteka w Szkole 2/2002
21. Szczepańska Barbara, *Treści pornograficzne w Internecie zagrożeniem dla bibliotek?* Poradnik Bibliotekarza 1/2005
22. Umberto Eco, *Czy komputer pożre książkę?* Gazeta Wyborcza 24-25.02/1996
23. Wasilewski Juliusz, *Komu komputery komu?* Biblioteka w Szkole 2/2005

Internet

24. Góralska Małgorzata, *Fenomen multimediiów*. Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy 4/1999
<http://www.oss.wroc.pl/biuletyn/ebib04/mgoralska.html>
25. IFLA/UNESCO *Manifest Bibliotek Szkolnych*. Internetowy Biuletyn Bibliotek Szkolnych i Pedagogicznych 1/2001
www.biblioteka.edu.pl/biuletyn/001/ie4/manifest.html
26. Radwański Aleksander, *Multimedia – od książki do gry*. Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy 4/1999
<http://www.oss.wroc.pl/biuletyn/ebib04/radwanski.html>
27. Staniów Bogumiła, *Współczesna biblioteka szkolna – centrum informacji i dydaktyki w szkole*. XVIII Konferencja – Informatyka w szkole, Skomputeryzowane biblioteki 10.09/2002
<http://www.bu.uni.torun.pl/BE/wspolczesna.html#top>
28. Szum Doskonały, *O zaletach i wadach Internetu* z prof. Ryszardem Tadeusiewiczem, rektorem Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie rozmawia Piotr Legutko. Tygodnik Powszechny 23/2002,
<http://www.tygodnik.com.pl/numer/276123/tadeusiewicz.html#top>
29. Wielgut – Walczak Jadwiga, *Internet w polskich bibliotekach szkolnych i publicznych – szansa czy zagrożenie*. Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy 2/1999
<http://www.oss.wroc.pl/biuletyn/ebib02/walczak.html>

BIBLIOTEKA
MULTIMEDIALNE CENTRUM INFORMACYJNE
XXI LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO
im. HUGONA KOŁŁĄTAJA
w WARSZAWIE



<http://biblioteka.21lo.waw.pl/>

ZAŁĄCZNIK N° 1

Multimedialne Centrum Informacyjne

posiadające sześć stanowisk komputerowych
z dostępem do Internetu, skaner, drukarkę, ksero,
a także czytelnię posiadającą 30.000 tytułów,
m.in. pełne 32 tomowe wydanie encyklopedii Britannica



<http://biblioteka.21lo.waw.pl/>

ZAŁĄCZNIK N° 2