

Hanna Batorowska

## Informatyzacja bibliotek szkolnych dla potrzeb programu kształcenia ogólnego

### Technologia informacyjna w szkole

Technologia informacyjna jest integralną częścią większości technologii stosowanych w różnych dyscyplinach naukowych. Niewątpliwie duże znaczenie odgrywa w nauce o informacji. Skomputeryzowane technologie informacyjne zmieniły tradycyjne wyobrażenie o pracy ośrodków informacji naukowej i bibliotek różnego typu. Zmieniają też powoli model biblioteki szkolnej, przeobrażając ją z niejednokrotnie odosobnionej w szkole jednostki organizacyjnej gromadzącej i udostępniającej książki w multimedialne centrum informacji dla pedagogów i uczniów.

W pracach nad reformą szkolnictwa prowadzonych w latach 1991–1994 przez Biuro ds. Reformy poświęconych m.in. programowi kształcenia ogólnego rozpatrywano możliwość utworzenia narodowego programu edukacji informatycznej<sup>1</sup>. Ustalając rolę komputerów w nauczaniu zwrócono uwagę na konieczność wyeksponowania w koncepcji kształcenia ogólnego umiejętności ucznia w poruszaniu się po światowych zasobach informacji dostępnych za pomocą sieci komputerowych, np. Internet<sup>2</sup>. Chociaż doceniano rosnące znaczenie informacji i konieczność wykształcenia w młodzieży umiejętności korzystania z nich, to jednak nie sformułowano jasnych celów umieszczenia technologii informacyjnej w systemie edukacji szkolnej<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 7 września 1991 roku o systemie oświaty, Dz.U. 1991 nr 95 poz. 425; *Koncepcja programu kształcenia ogólnego w polskich szkołach*, Warszawa 1991; Tematyce tej wiele prac poświęcił M.M. Sysło m.in.: *Komputer w zmieniającej się szkole*. „Komputer w Edukacji” 1994 nr 1 s. 55–59; *Komputer i technologia informacyjna w kształceniu ogólnym*. „Komputer w Edukacji” 1994 nr 2.

<sup>2</sup> M.M. Sysło: *Komputer w szkole. Koncepcja i praktyka*. W: *Informatyka w Szkole XII. XII Konferencja IWS Lublin 11–14 września 1996*, Wrocław 1996 s. 33–34.

<sup>3</sup> H. Batorowska: *Miejsce technologii informacyjnej w systemie edukacji szkolnej*. W: *Informatyka w Szkole XII. XII Konferencja IWS Lublin 11–14 września 1996*, Wrocław 1996 s. 179–184.

Autorzy prac dotyczących technologii informacyjnej dostrzegają konieczność rozpoczęcia edukacji młodzieży w tym zakresie już od najmłodszych lat. M.M. Sysło z Uniwersytetu Wrocławskiego jest propagatorem idei włączenia zajęć z technologii informacyjnej do programu kształcenia ogólnego w szkołach podstawowych i średnich<sup>4</sup>. Według niego szkoły powinny zapewnić uczniom kontakt z technologią informacyjną, aby wykształcić w młodych ludziach nawyk korzystania ze środków informatyki w trakcie realizacji programu nauczania i uczenia się. Zajęcia wzbogacone komputerowymi technologiami dostarczyć mają m.in. wiedzy o źródłach informacji, umiejętności właściwego korzystania z nich i wiedzy o różnych narzędziach stosowanych do ich przetwarzania. Zakłada się, że w ramach tego nowego przedmiotu młodzież przyswoi sobie wiadomości o komputerowych bazach danych (w tym również o encyklopediach multimedialnych) zlokalizowanych w dowolnym miejscu globalnej sieci komputerowej (np. za pomocą sieci Internet) i o nieograniczonych zasobach informacji w sieciach<sup>5</sup>. Bardzo ważnym stwierdzeniem tegoż autora dotyczącym celów nauczania technologii informacyjnej jest uznanie konieczności odejścia od encyklopedycznego sposobu kształcenia młodzieży i skłaniania jej do gromadzenia informacji na rzecz nauczania sposobów wyszukiwania informacji<sup>6</sup>. Taki zakres kształcenia uczniów jako użytkowników informacji elektronicznej w ramach przedmiotu technologia informacyjna proponuje informatyk zajmujący się dydaktyką elementów informatyki.

Technologia informacyjna wykorzystując środki informatyki powinna ułatwić uczniom i nauczycielom poruszanie się po olbrzymich zasobach informacji. Szczególnie nowe pokolenie musi zostać właściwie przygotowane do korzystania z osiągnięć informatyki. Dlatego system edukacji wymaga głębokich reform. Tym bardziej, że sama obecność komputerów w szkole nie poprawi metod nauczania.

Przeprowadzone przez S.M. Kwiatkowskiego w 1994 r. badania w średnich szkołach zawodowych w Polsce wykazały, że wprowadzenie techniki komputerowej do szkół nie odgrywa znaczącej roli w sposobie lub zmianie metod nauczania różnych przedmiotów<sup>7</sup>. W związku z tym nie wpływa także na kształtowanie u uczniów umiejętności poszukiwania i wykorzystywania informacji elektronicznej. Na ten temat wiele istotnych uwag znaleźć można w materiałach z konferencji poświęconych komputeryzacji bibliotek i ich użytkownikom. H. Batorowska, A. Biłyk-Mydlarz, B. Czubała, E. Dobrzyńska-Lankosz ustaliły, że chociaż programy nau-

---

<sup>4</sup> M.M. Sysło: *Technologia informacyjna w kształceniu ogólnym*. W: *Informatyka w Szkole XI. XI Konferencja IWS Kielce 13–16 września 1995*, Wrocław 1995 s. 49, 52. Zajęcia z technologii informacyjnej prowadzone są eksperymentalnie pod kier. M.M. Sysły m.in. w Szkole Podstawowej nr 28 we Wrocławiu. Zajęcia te od 2 lat realizowane są począwszy od IV klasy, w ramach lekcji z wychowania technicznego.

<sup>5</sup> M.M. Sysło: *Komputer w szkole...*, op. cit. s. 42.

<sup>6</sup> Tamże.

<sup>7</sup> S.M. Kwiatkowski: *Komputery w procesie kształcenia i zarządzania szkołą*. Warszawa 1994 s. 210.

czania na różnych kierunkach studiów w różnych uczelniach nasycone są treściami informatycznymi, to jednak studenci nie potrafią samodzielnie prowadzić poszukiwań bibliograficznych w zautomatyzowanych bazach i katalogach *on-line*, do przeszukiwania katalogu wykorzystują tylko podstawowe sposoby i kryteria, rzadko stosując metody bardziej złożone, np. nie przeszukują bazy według słów kluczowych, nie stosują operatorów Boole'a, nie korzystają z pomocniczej informacji dostępnej bądź w systemie, bądź zgromadzonej w pobliżu stanowisk komputerowych<sup>8</sup>.

Współcześni użytkownicy tradycyjnych systemów bibliotecznych, a do takich zalicza się cała społeczność szkolna a nie tylko uczniowie, muszą przyswoić sobie podstawowe elementy nowej wiedzy w zakresie wyszukiwania informacji. Przede wszystkim powinni opanować najważniejsze komendy wyszukiwawcze, zapoznać się z podstawami logiki Boole'a, umieć dokonać wyboru najkorzystniejszego w określonej sytuacji problemowej źródła informacji, opanować podstawową wiedzę o strukturze baz danych i nauczyć się sposobów ograniczania wyników wyszukiwawczych.

W szkołach podstawą edukacji informatycznej jest przedmiot elementy informatyki. Często będąc jedynym, na którym zaznajamia się uczniów z technologią informacyjną, nie obejmuje wszechstronnej wiedzy o możliwościach wykorzystania sprzętu komputerowego w systemie edukacji. Jak wykazały badania prowadzone przez O. Choren i J. Macek wśród studentów I roku Politechniki Gdańskiej, tematyka zajęć z elementów informatyki w szkołach średnich, które ukończyli respondenci była skoncentrowana w 74% wokół języków programowania, w 69% wokół edytorów (głównie TAG – 89%), w 64% wokół systemów operacyjnych i w 52% wokół budowy komputera. Bazy danych zajmowały zaledwie 18% treści realizowanych na zajęciach z Elementów informatyki, a sieć Internet zaledwie 2%.

---

<sup>8</sup> M. Batorowska, B. Czubała: *Problematyka badań nad wykorzystaniem bibliograficznych baz danych na dyskach optycznych*. W: *Komputeryzacja bibliotek a potrzeby użytkowników. Materiały konferencyjne Kraków–Łopuszna 16–18 maja 1995*. Kraków 1995 s. 53–54; H. Batorowska, B. Czubała: *Szkolenie użytkowników zautomatyzowanych systemów bibliotecznych i informacyjnych*. W: *Informatyka w Szkole XI. XI Konferencja IWS Kielce 13–16 września 1995*. Wrocław 1995 s. 124–125; H. Batorowska, B. Czubała: *Technologia informacyjna jako przedmiot kształcenia akademickiego*. W: *III Krajowe Forum Informacji Naukowej i Technicznej. Materiały konferencyjne Jastrzębie Zdrój 29.05–2.06 1995*. Warszawa 1995 s. 146–150; H. Batorowska, B. Czubała: *Projekt dydaktycznego programu testującego sprawność wyszukiwania informacji*. Referat wygłoszony na konferencji zorganizowanej przez Bibl. Gł. WSP w Kielcach nt. *Funkcje dydaktyczne i naukowo-badawcze biblioteki akademickiej*. Kielce 19–21 września 1996; A. Biłyk-Mydlarz: *Użytkownicy Biblioteki Jagiellońskiej wobec jej komputeryzacji*. W: *Komputeryzacja bibliotek a potrzeby użytkowników...* op. cit. s. 59–86; E. Dobrzyńska-Lankosz: *Sposoby i możliwości przeszukiwania katalogu one-line Biblioteki Głównej AGH – oczekiwania użytkowników*. W: *Komputeryzacja bibliotek...* op. cit. s. 105–118.

Nikt nie wymienił tematów związanych z komputerowym wyszukiwaniem informacji bibliograficznych, faktograficznych itd.<sup>9</sup>

Propozycja włączenia treści z zakresu szkolenia użytkowników informacji elektronicznej do programu takich przedmiotów, jak: elementy informatyki, wychowanie techniczne, fizyka, matematyka, przedmioty zawodowe bądź wszystkie przedmioty nieinformatyczne, z pewnością nie przyniesie dobrych rezultatów<sup>10</sup>. Bowiern żaden z pedagogów w szkole nie jest zainteresowany wykształceniem u uczniów umiejętności wyszukiwania informacji w różnych wydawnictwach informacyjnych i w ich odpowiednikach na nośnikach magnetycznych lub optycznych. Nie uważają także, aby do ich obowiązków miałyby należeć zapoznanie młodzieży z zasobami informacyjnymi dostępnymi przy użyciu środków informatyki, np. w bazach danych na CD-ROM, w encyklopediach multimedialnych, w katalogach *on-line*, na stronach WWW w sieci Internet itp. Tworzenie wyrażeń wyszukiwawczych koniecznych przy docieraniu do danych przechowywanych w systemach informacyjnych nie jest sprawą na tyle prostą, aby pozostawić ją uczniom do przyswojenia w ramach pracy samokształceniowej. W świat użytkowników informacji elektronicznej musi wprowadzić uczniów doświadczony pedagog, a jego zadanie nie może ograniczać się wyłącznie do przekazywania wiedzy na ten temat. Znacznie ważniejsze jest wykształcenie u uczniów nawyku sięgania po potrzebną informację, poczucia jej niezbędności przy rozwiązywaniu różnych problemów intelektualnych.

Chociaż coraz powszechniejsze staje się przekonanie o konieczności alfabetyzacji komputerowej młodzieży, to jednak szkoły wprowadzające elementy technologii informacyjnej do programu nauczania napotykają na wiele przeszkód. Bariery te określone przez M.M. Sysło i S.M. Kwiatkowskiego związane są głównie: z brakiem jasno sformułowanych celów umieszczenia technologii informacyjnej w ogólnym programie nauczania i powiązania jej z programami nauczania przedmiotów nieinformatycznych; brakiem przygotowania nauczycieli do realizacji programu kształcenia z wyraźnie zarysowanym miejscem i rolą technologii informacyjnej w tym programie; zbyt małą liczbą kursów, szkoleń informatycznych i studiów podyplomowych dla nauczycieli mających wprowadzać technologię informacyjną i niedostosowaniem tych szkoleń do potrzeb nauczycieli; brakiem dostatecznej ilości sprzętu komputerowego w szkołach i gromadzeniem go głównie w laboratoriach komputerowych; brakiem oprogramowania edukacyjnego; brakiem wśród

---

<sup>9</sup> O. Choreń, J. Mucek: *Informatyka w szkołach średnich przez pryzmat statystyki*. W: *Informatyka w Szkole XII...*, op. cit. s. 95–99; zob. też W. Kulik: *Oczekiwania wyższej uczelni w zakresie informatycznego przygotowania absolwentów szkół średnich*. Tamże, s. 108–112; J. Sztachman: *Podstawy informatyki w relacji „uczeń-student”*. Tamże, s. 113–117.

<sup>10</sup> M.M. Sysło: *Komputer w szkole...*, op. cit. s. 31–46; K. Brelińska: *KOGO, JAK, PO CO uczyć na komputerach. Relatywizm doboru celów kształcenia użytkowników informatyki*. W: *Informatyka w Szkole XI...*, op. cit. s. 166–167; M. Sapińska: *A może... Przystosowanie informatyczne? „Informatyka dla szkoły. Biuletyn Informatyczny” 1995 nr 1 s. 6–9.*

nauczycieli motywacji do wprowadzania technologii informacyjnej na lekcjach; brakiem zrozumienia przez pedagogów celowości kształcenia informatycznego związanego z niewiarą w możliwość wykorzystania tych umiejętności w przyszłej pracy zawodowej swoich wychowanków<sup>11</sup>.

Wymienione trudności związane z przygotowaniem uczniów do korzystania z komputerów m.in. jako narzędzi wyszukiwania informacji pokonywane są przez szkoły przy wsparciu MEN, dotacji różnych firm, a przede wszystkim dzięki składkom rodziców. Ale nie tylko bariery ekonomiczne stanowią problem. Z barierami psychologicznymi, organizacyjnymi, administracyjnymi, kwalifikacyjnymi nauczycieli, nieświadomości, braku nawyku korzystania z informacji, erudycji itp. muszą walczyć same szkoły<sup>12</sup>.

Propozycje rozwiązania przynajmniej części kłopotów towarzyszących placówkom wprowadzającym technologię informatyczne do programów nauczania przedstawiła autorka na ogólnopolskiej konferencji nt. „Nauczyciel-bibliotekarz – przygotowanie do zawodu”<sup>13</sup>. Rozwiązanie to oparto na przyjęciu nowoczesnego modelu biblioteki szkolnej jako multimedialnego centrum informacji i ustaleniu dla niej, jak i dla zatrudnionych w niej nauczycieli nowych zadań i funkcji. Postulowano, aby biblioteka ta została wyposażona w sprzęt komputerowy i odpowiednie oprogramowanie, a tym samym stanowiła specjalistyczną pracownię komputerową ściśle współpracującą z innymi laboratoriami komputerowymi w szkole. Zatrudniony w niej nauczyciel po studiach bibliotekoznawczych może pełnić funkcję doradcy w zakresie stosowania nowoczesnych technologii informacyjnych i jako pedagog może prowadzić nowy przedmiot uznany za obowiązkowy w szkole, a dotyczący kształcenia użytkowników informacji elektronicznej. Przedmiot ten bez względu na nazwę (wychowanie techniczne, przysposobienie informatyczne, technologia informacyjna, przysposobienie informacyjne, szkolenie użytkowników informacji itp.) powinien w oparciu o wiedzę z zakresu tradycyjnych technik bibliotekarsko-informacyjnych wprowadzać uczniów w świat informacji dostępnej przy użyciu środków informatyki. Wraz z elementami informatyki powinien być

---

<sup>11</sup> M.M. Sysło: *Technologia informacyjna w kształceniu ogólnym...*, op. cit. s. 46–47; S.M. Kwiatkowski: *Komputery w procesie kształcenia i zarządzania szkołą*, op. cit. s. 209–213; Analizę problemów związanych z wdrażaniem technologii informacyjnej do szkół średnich w Jaśle i Brzesku przeprowadziły E. Marczak i J. Sarlej w swoich pracach magisterskich: E. Marczak: *Komputer w systemie edukacji szkolnej na przykładzie szkół średnich w Jaśle*. Kraków WSP 1996, J. Sarlej: *Użytkownicy informacji i ich przygotowanie do korzystania z nowoczesnych technologii informacyjnych. (Na przykładzie szkół średnich w Brzesku)*. Kraków WSP 1996.

<sup>12</sup> Po raz pierwszy typologię i omówienie barier informacyjnych występujących w środowisku nauczycieli szkół podstawowych przedstawiono w pracy magisterskiej A. Migacz: *Barriere informacyjne w szkolnictwie. Na przykładzie szkół podstawowych w Biłgoraju*. Kraków WSP 1996.

<sup>13</sup> H. Batorowska: *Bibliotekarz szkolny doradcą w zakresie wykorzystywania nowoczesnych technologii informacyjnych*. W: *Nauczyciel-bibliotekarz – przygotowanie do zawodu*. Streszczenia referatów. Ogólnopolska konferencja zorganizowana przez COMSN i KBIIN IFP WSP w Krakowie. 7–8 listopada 1996. Kraków 1996 s. 58–60.



podstawą tzw. alfabetyzacji komputerowej młodzieży<sup>14</sup>. Dlatego też nauczyciel elementów informatyki i nauczyciel-bibliotekarz wspólnie mogą rozwiązywać problemy związane z wprowadzaniem technologii informacyjnej do systemu edukacji w szkole i włączać w te prace całe grono pedagogiczne. Aby osiągnąć zamierzony cel, elementy technologii informacyjnej powinny objąć całą szkołę, tj. wszystkie dzieci i wszystkich nauczycieli oraz wszystkie formy działań edukacyjnych.

## Informatyzacja biblioteki szkolnej

Jak już wspomniano, uczniowie szkół podstawowych i średnich pierwszy kontakt z komputerem mają na zajęciach z elementów informatyki. Często wraz z zakończeniem tego przedmiotu kończy się ich edukacja komputerowa. Jeszcze długo w szkolnictwie polskim czekać będziemy na włączenie technologii informacyjnej do programów nauczania wszystkich przedmiotów. Pokonanie wymienionych wyżej barier wymaga oprócz nakładów finansowych długiego czasu przeznaczonego na edukację informatyczną nauczających w szkole pedagogów. Zanim to nastąpi można zaproponować uczniom stały kontakt z technologią informacyjną w bibliotece szkolnej, przekształconej w multimedialne centrum informacji.

Zamiast kosztownego tworzenia z poszczególnych klas – pracowni specjalistycznych laboratoriów komputerowych wystarczy wyposażyć w odpowiedni sprzęt bibliotekę szkolną<sup>15</sup>. Wielu dyrektorom, nie zawsze rozumiejącym celowość funkcjonowania biblioteki szkolnej ustalenie priorytetu dla jej rozwoju w kierunku przeobrażenia w centrum informacji, może wydawać się zadaniem nie na to stulecie. Najczęściej oszczędności dokonują jej kosztem, zastanawiając się czasami nad możliwością likwidacji tej placówki<sup>16</sup>. Tym bardziej informatyzacja biblioteki szkolnej może stać się szansą nie tylko jej przetrwania, ale i rozwoju.

M. Drzewiecki zwrócił uwagę na fakt, że teoria i praktyka współczesnego bibliotekarstwa szkolnego rezygnuje z tradycyjnego pojęcia „biblioteka szkolna”. Jej miejsce zajmują szkolne ośrodki (centra) dydaktyczne lub informacyjne czy też „media centers”, czyli szkolne ośrodki dokumentacji i informacji. W związku z tym

---

<sup>14</sup> Pod warunkiem, że zakres nauczania elementów informatyki nie będzie ograniczony do zagadnień języków programowania, budowy komputera, systemów operacyjnych i edytorów tekstu i obejmować będzie praktyczną wiedzę o możliwościach wykorzystania sprzętu komputerowego w procesie uczenia się i nauczania.

<sup>15</sup> Większość bibliotek ma kłopoty lokalowe, kadrowe, finansowe itp. uniemożliwiające jej rozwój. Likwidacja ich jest równie ważna jak zakup sprzętu komputerowego, oprogramowania, sieciowego połączenia z pracownią komputerową i dostępem do Internetu.

<sup>16</sup> H. Batorowska: *Informacja naukowa w średnich szkołach zawodowych Krakowa*. Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie z. 96: *Prace Bibliotekoznawcze III* 1985 s. 258–261.

wszyscy bibliotekarze muszą lub będą musieli zaakceptować wprowadzenie elektroniki i telekomunikacji do pracy bibliotecznej i pedagogicznej<sup>17</sup>.

Wprowadzanie do szkół nowego modelu biblioteki szkolnej jest przedmiotem publikacji m.in. K. Atamańczuk, I. Boreckiej, B. Czubały, J. Gajkiewicza, L. Lewoca i K. Szczechury. W wizji K. Atamańczuk biblioteka szkolna jako centrum naukowe życia szkoły jest wielofunkcyjną pracownią z dostępem do sieci komputerowej, aktywnie działającej w zakresie edukacji informacyjnej<sup>18</sup>. Dla I. Boreckiej skomputeryzowana biblioteka jest podstawą dla realizacji programu kształcenia ogólnego<sup>19</sup>. B. Czubała przedstawiła propozycje biblioteki szkolnej będącej centrum informacyjnym, a zarazem punktem dostępu do krajowych i światowych zasobów informacji<sup>20</sup>. J. Gajkiewicz jako przedstawiciel firmy MOL Systemy informatyczne propagujący w środowisku szkolnym produkt tej firmy znany jako program Biblioteka Szkolna – MOL, lansuje od lat model szkolnego centrum informacyjnego umożliwiającego uczniom i nauczycielom szeroki kontakt z technologią informatyczną<sup>21</sup>. Centrum to powinno się w przyszłości przekształcić w „centrum komunikacji międzyludzkiej” i stanowić w szkole miejsce, przez które przepływa informacja, gdzie powstają pomysły i opinie, gdzie są konfrontowane z odmiennymi pomysłami, skąd prace uczniów w postaci bądź drukowanej, bądź elektronicznej wypływają na zewnątrz, aby trafić nie tylko do szuflady nauczycielskiego biurka. Taką wizję szkolnej przyszłości przejął J. Gajkiewicz od E. D’Ignazio, autora serii artykułów opublikowanych pod wspólnym tytułem *Piaskownica multimedialna*, a poświęconych roli multimediiów w przeobrażaniu szkoły<sup>22</sup>. Dla L. Lewoca biblioteka musi jak najszybciej stać się multimedialnym centrum informacyjnym szkoły, podobnie jak dla M.M. Systy określającego ją jako „centrum glo-

---

<sup>17</sup> M. Drzewiecki: *Biblioteki szkolne u progu nowego stulecia. Tendencje w świecie – bariery w Polsce*. „Biblioteka w Szkole” 1995 nr 3 s. 3–5; M. Drzewiecki: *Biblioteka we współczesnej szkole*. Warszawa 1991 s. 19–23; M. Drzewiecki: *Biblioteka i informacja w ośrodku współczesnej szkoły: refleksje na temat przygotowania biblioteczno-informacyjnego przyszłych użytkowników bibliotek akademickich*. W: *Nauczyciel-bibliotekarz – przygotowanie do zawodu...* s. 28.

<sup>18</sup> K. Atamańczuk: *Biblioteka szkolna jakiej oczekujemy*. „Biblioteka w Szkole” 1994 nr 10 s. 3; K. Atamańczuk: *Biblioteki szkolne wobec wezwań współczesności i przyszłości*. „Biblioteka w Szkole” 1994 nr 6 s. 1.

<sup>19</sup> I. Borecka: *Biblioteka szkolna a koncepcja zmiany programu kształcenia ogólnego w polskich szkołach*. „Bibliotekarz” 1992 nr 2 s. 4–6.

<sup>20</sup> B. Czubała: *Biblioteka szkolna jako centrum informacyjne (Przygotowanie bibliotekarza-nauczyciela z zakresu informacji naukowej)*. W: *Nauczyciel-bibliotekarz – przygotowanie do zawodu...* s. 56–57.

<sup>21</sup> J. Gajkiewicz: *Stan i perspektywy komputeryzacji bibliotek szkolnych* W: *Informatyka w Szkole X. X Konferencja IWS Toruń 21–24 września 1994*. Wrocław 1994 s. 313–315; J. Gajkiewicz: *Informatyka szansą bibliotek szkolnych*. W: *Informatyka w Szkole XI...* s. 402–405; J. Gajkiewicz: *Biblioteka jako szkolna pracownia informacyjna*. W: *Informatyka w Szkole XII...* s. 440–441.

<sup>22</sup> F. D’Ignazio: *Aktywność w centrach multimedialnych*. „Informatyka dla Szkoły. Biuletyn Informatyczny” 1994 nr 4 s. 13–21.

balnej informacji”<sup>23</sup>. Natomiast K. Szczechura twierdzi, że tylko w bibliotece przekształconej w interdyscyplinarną pracownię szkolną i ośrodek informacji wyposażony w zautomatyzowane środki przetwarzania danych będzie można podnosić efektywność kształcenia uczniów jako użytkowników informacji<sup>24</sup>.

Można zatem stwierdzić, że koncepcja rozszerzania tradycyjnych funkcji biblioteki szkolnej o możliwości indywidualnej i zespołowej pracy z informacją w jej wszelkich postaciach została zaakceptowana, a trud budowy centrum informacyjnego w szkole musi podjąć całe grono pedagogiczne. Bibliotekarze konieczność istnienia takiej biblioteki w szkole postulują od dawna, ale dopiero gdy takie samo widzenie potrzeb będą reprezentowali pozostali nauczyciele i dyrektorzy szkół, można będzie liczyć na sukces.

Na temat komputerowego warsztatu pracy bibliotekarza szkolnego, stanu, przebiegu, celach i efektach komputeryzacji biblioteki napisano wiele. W 1993 roku firma Vulcan wydając pracę *Informatyka w szkole. Poradnik dyrektora i nauczyciela* zapoznała wielu pedagogów po raz pierwszy z najważniejszymi problemami informatyzacji szkół, w tym też z problemem komputeryzacji bibliotek szkolnych<sup>25</sup>. Przedstawienie pełnego obrazu informatyzacji bibliotek szkolnych w naszym kraju nie jest możliwe, gdyż do tej pory całościowe badania na ten temat nie były prowadzone. Aby uzyskać orientację w tym zakresie, należałoby m.in. ustalić w ilu bibliotekach rozpoczęto proces komputeryzacji i jaki jest stan zaawansowania tych prac, z jakich źródeł pochodzą środki finansowe przeznaczone na informatyzację bibliotek, jakim sprzętem i oprogramowaniem dysponują te biblioteki i jakie jest przygotowanie bibliotekarzy do wprowadzania technologii informacyjnej w bibliotekach.

Niektóre z tych problemów starała się przedstawić E. Marczak, opierając się w znacznej mierze na danych pochodzących z konferencji naukowych, ze spotkań użytkowników zautomatyzowanych systemów bibliotecznych, z analizy zawartości czasopism bibliotekarskich, ofert i ulotek firm specjalizujących się w tworzeniu oprogramowania dla szkół<sup>26</sup>. Badania własne ograniczyła jednak do szkół średnich w Jaśle. Konieczna byłaby analiza stanu komputeryzacji bibliotek szkolnych w poszczególnych miastach i miasteczkach Polski.

Wydział ds. Komputeryzacji Ministerstwa Edukacji Narodowej przedstawia coroczne sprawozdania dotyczące informatycznego przygotowania nauczycieli, form edukacji informatycznej, wyposażenia szkół w sprzęt komputerowy i oprogramowanie. Te coroczne raporty publikowane są we fragmentach w czasopiśmie „Kom-

---

<sup>23</sup> L. Lewoc: *Możliwości wykorzystania multimediiów w bibliotece – centrum informacyjnym szkoły*. „Biblioteka w Szkole” 1994 nr 2 s. 17.

<sup>24</sup> K. Szczechura: *Uczeń jako użytkownik informacji*. W: *Biblioteka i informacja w systemie edukacji*. Pr. zbior. pod red. M. Drzewieckiego. Warszawa 1994 s. 155–156.

<sup>25</sup> *Informatyka w szkole. Poradnik dyrektora i nauczyciela*. Pr. zbior. pod red. Z. Płoski. Wrocław 1993 s. 137–146.

<sup>26</sup> E. Marczak: *Komputer w systemie edukacji szkolnej...* s. 108–133.



puter w Szkole” i zapoznają z danymi statystycznymi odnoszącymi się m.in. do liczby uczniów biorących udział w zajęciach z komputerami, liczby nauczycieli korzystających na lekcjach z tego sprzętu, liczby szkół posiadających sprzęt komputerowy, liczby komputerów w szkołach, liczby uczniów przypadających na jeden komputer. Niestety, nie można w nich znaleźć tak szczegółowych danych odnoszących się tylko do informatyzacji bibliotek szkolnych. Wojewódzkie Ośrodki Metodyczne w poszczególnych miastach z reguły dysponują informacjami na ten temat, ale nie zawsze są one aktualne i pełne. Trudno więc przedstawić faktyczny stan komputeryzacji tych bibliotek w skali całego kraju uwzględniając w nim wymienione już wcześniej problemy. Najmniej kłopotu sprawia ustalenie źródeł, z których pochodzą środki finansowe przeznaczone na komputeryzację szkół, w tym też bibliotek. Są to głównie dotacje MEN, fundusze własne szkoły uzyskane m.in. z działalności usługowej prowadzonej przez te szkoły, pieniądze pochodzące od rodziców uczniów, z dotacji różnych firm itp.

Na konferencji zorganizowanej 27 kwietnia 1995 r. przez łódzki oddział Towarzystwa Nauczycieli Bibliotekarzy Szkół Polskich nt. „Komputer w bibliotece szkolnej '95” stwierdzono, że proces komputeryzacji bibliotek w polskich szkołach dopiero się zaczął i obejmuje zaledwie 5% ogółu tych placówek, przy założeniu, że do wdrażania technologii informatycznych przystąpiło około 1000 bibliotek szkolnych<sup>27</sup>. W naszym kraju mamy ponad 20 000 bibliotek szkolnych, a większość z tych, które rozpoczęły proces komputeryzacji, nie zakończyły jeszcze budowy własnych baz danych i nie wykorzystują wszystkich możliwości, jakie dają im środki informatyki. Większość bibliotek znajduje się dopiero na etapie wprowadzania do pamięci komputera opisów bibliograficznych posiadanych zbiorów, chociaż istnieje możliwość przyspieszenia tych prac poprzez przejmowanie ich z bazy danych Przewodnika Bibliograficznego, opracowanej specjalnie dla bibliotek szkolnych przez firmę MOL. Posługując się tą bazą można przejmować gotowe symbole UKD i hasła przedmiotowe, dzięki czemu tworzony jest automatycznie szkolny katalog systematyczny i przedmiotowy<sup>28</sup>. Również opracowany przez E. Sobiborowicza *Słownik haseł wzorcowych dla bibliotek szkolnych* do wykorzystania w systemie Biblioteka Szkolna – MOL, znacznie może przyspieszyć proces wprowadzania danych do systemu<sup>29</sup>.

---

<sup>27</sup> L. Sułkowska: *Komputer w bibliotece szkolnej – konferencja w Łodzi*. „Poradnik Bibliotekarza” 1995 nr 6 s. 24–25. Wiele danych na ten temat przytoczyła w swoim referacie Joanna Bohdziun na I Forum SBP w Chorzowie, zob. też J. Bohdziun: *Komputeryzacja bibliotek szkolnych oraz przygotowanie nauczycieli bibliotekarzy do obsługi bibliotecznych systemów komputerowych*. W: *Komputery w bibliotekach – Polska '94 Ogólnopolska Konferencja SBP Chorzów 10–12.06.1994*. Warszawa 1994 s. 234–236.

<sup>28</sup> J. Gajkiewicz: *Bibliograficzna baza danych dla bibliotek szkolnych*. „Informatyka dla Szkoły. Biuletyn Informacyjny” 1995 nr 3/4 s. 42–44.

<sup>29</sup> Słownik ten został przedstawiony w Łodzi na konferencji „Komputer w bibliotece szkolnej '95”. Zamówić go można w Pracowni Pomocy Dydaktycznych Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku.

Krajowy rynek komputerowy oferuje dla potrzeb bibliotek szkolnych kilka systemów, tj.: Biblioteka Szkolna – MOL, MAK – Małe Automatyczne Katalogi, Sowa – System Informatycznej Obsługi Biblioteki i SAPI – System Aplikacji do pakietu Micro CDS/ISIS. Najpopularniejszym wśród bibliotekarzy szkolnych jest istniejący od 1991 r. system Biblioteka Szkolna – MOL. Inicjatorem jego powstania był WOM w Gdańsku, a opracował go dr inż. Jacek Gajkiewicz przy współpracy metodyków ds. bibliotek szkolnych z tego ośrodka oraz specjalistów z Biblioteki Narodowej. Licencję tego programu zakupiło do 31 grudnia 1995 r. 466 użytkowników, głównie z bibliotek szkolnych. System MAK – Małe Automatyczne Katalogi, pakiet obsługi tekstowych baz danych, został opracowany w Dziale Przetwarzania Danych BN przez Jana Wierzbowskiego i Jerzego Swianiewicza w 1992 roku. Oprogramowanie MAK wykorzystuje około 400 bibliotek, w tym – 17 szkolnych. System Obsługi Informatycznej Biblioteki SOWA został przygotowany przez firmę Sokrates Software z Poznania. Przy jego budowie wykorzystano doświadczenia zebrane podczas tworzenia oprogramowania dla Biblioteki Głównej Politechniki Poznańskiej. System Sowa jest eksploatowany od 1992 roku. Użytkownikami systemu jest ponad 130 bibliotek, ale tylko kilkanaście z nich należy do szkolnych działających na terenie województwa poznańskiego. Szkolne Centrum Informacji mini-SAPI, to najmłodszy system komputerowy opracowany w 1993 roku dla bibliotek szkolnych. Twórcą jego jest Jan Jackowicz-Korczyński, konsultant Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku. System ten skonstruowany został na bazie pakietu Micro CDS/ISIS. Idea mini-SAPI to budowa zestawu biblioteczno-informacyjnego dla stworzenia Szkolnego Centrum Informacji łączącego w sobie funkcje biblioteki szkolnej i końcówki sieci dystrybucji informacji na linii: Ogólnopolska Sieć Wojewódzkich Bibliotek Pedagogicznych, ich filie i biblioteki szkolne. Dystrybutorem systemu mini-SAPI jest firma DOMIREX z Łęgowa. Nieliczne biblioteki szkolne korzystają także z innego oprogramowania, opracowywanego przez lokalne placówki oświatowe, głównie przez szkoły zawodowe.

Kształcenie bibliotekarzy szkolnych w zakresie korzystania z komputerowych systemów bibliotecznych rozpoczęto w grudniu 1991 roku. Zapoczątkowano je pierwszymi komputerowymi warsztatami zorganizowanymi przez Barbarę Tomkiewicz z Centralnego Ośrodka Doskazywania Nauczycieli. W warsztatach tych uczestniczyli głównie doradcy metodyczni ds. bibliotek szkolnych. W szerszej skali prowadzono je od 1993 roku, tj. od momentu gdy na zlecenie MEN uruchomiono program systematycznego szkolenia informatycznego w formie kursów. Prowadzą je dla bibliotekarzy szkolnych następujące ośrodki: Ogólnopolska Fundacja Edukacji Komputerowej (OFEK) w Poznaniu i jej filie (kursy z zakresu systemów MAK, SOWA i MOL), firma Vulcan z Wrocławia (kurs z zakresu systemu MOL), Wojewódzki Ośrodek Politechniczny w Rzeszowie (kurs z zakresu systemu MOL), firma DC edukacja z Sopotu (kurs z zakresu systemu MOL), Ośrodek Szkolenia Informatycznego (OSI) z Jeleniej Góry i jego filie (kurs z zakresu systemu MOL), Biblioteka Narodowa (kurs z zakresu systemu MAK), Cen-

trum Ustawicznego Kształcenia Nauczycieli z CUK (kurs z zakresu systemu MAK). Ponadto WOM w poszczególnych miastach organizują w formie kursów lub warsztatów przedmiotowo-metodycznych dla nauczycieli bibliotekarzy następujące szkolenia: Podstawy informatyzacji pracy bibliotekarza, Wykorzystanie pakietu MAK w pracy bibliotekarza, Wykorzystanie pakietu SOWA w pracy bibliotekarza, Nowoczesny warsztat pracy bibliotekarza wspomagany techniką komputerową, Zautomatyzowane systemy biblioteczno-informacyjne w bibliotece, Działalność informacyjna w bibliotece wspomagana techniką komputerową. CUKN w Warszawie prowadzi szeroką działalność w zakresie doskonalenia bibliotekarzy wykorzystując do tego celu własne Laboratorium Komputerowe działające od 1994 roku. W marcu 1994 roku CUKN zawarło umowę z BN w zakresie promowania pakietu MAK i szkolenia bibliotekarzy w tym zakresie. Obecnie CUKN prowadzi następujące kursy: Zastosowanie mikrokomputera w bibliotece – podstawy obsługi, Tworzenie i obsługa baz danych w systemie MAK, Organizacja i zarządzanie biblioteką. Doksztalaniem nauczycieli-bibliotekarzy w zakresie stosowania komputerów w bibliotece zajmują się także pedagogiczne biblioteki wojewódzkie, np.: PBW w Warszawie prowadzi kurs obsługi pakietu MAK, MOL, ISIS, kurs podstawowy obsługi mikrokomputerów dla nauczycieli-bibliotekarzy oraz wyższe uczelnie prowadząc studia podyplomowe dla bibliotekarzy szkolnych.

Oddzielnym zagadnieniem jest charakterystyka sprzętu i oprogramowania przygotowywanego przez różne firmy z myślą o komputeryzacji polskich szkół i ich bibliotek. Na corocznych konferencjach organizowanych przez Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego w różnych miastach, znanych pod nazwą „Informatyka w Szkole” prezentują swoje najnowsze wyroby takie firmy, jak: Apple Computer IMC Poland Sad Ltd, z Warszawy, CADsoft Komputerowe Wspomaganie Projektowania z Wrocławia, ELBOX Pomoce Dydaktyczne z Warszawy, CONFACTOR sc. z Katowic, FiG International sp. z o.o. z Warszawy, MOL Systemy Informatyczne z Gdyni, Optimus SA z Nowego Sącza, Q – Bit sp. z o.o. z Gliwic, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne z Warszawy, Vulcan Oprogramowanie Komputerowe sp. z o.o. z Wrocławia, Prog. Man Studio Komputerowe z Gdańska, Micro-grafix z Warszawy, POTRONICS z Łodzi itd.<sup>30</sup>

Komputer i systemy komputerowe zajmują w bibliotece szkolnej stałe miejsce. Aby uczniowie nie zgubili się w zasobach informacji elektronicznej, bibliotekarz szkolny musi nauczyć ich różnych strategii wyszukiwania informacji. Przecież coraz więcej danych, zwłaszcza publikacji wymagających częstego uaktualniania ukazuje się w wersji elektronicznej dostępnej poprzez akademickie bądź komercyjne sieci komputerowe lub w postaci płyt CD-ROM. Rozpoczęty w 1991 roku proces komputeryzacji bibliotek szkolnych musi więc być kontynuowany, aby jak najszybciej objął swym zasięgiem wszystkie szkoły podstawowe i średnie w kraju.

---

<sup>30</sup> Wizytówki firm. W: *Informatyka w Szkole XI...* op. cit. s. 416–432; Wizytówki firm. W: *Informatyka w Szkole XII...* op. cit. s. 478–504; Wizytówki firm. W: *Informatyka w Szkole X...* op. cit. s. 323–339.