

Zygmunt Lenik*, Konrad Gauda*

WYKORZYSTANIE BAZ DANYCH W DZIAŁALNOŚCI ADMINISTRACJI SZKOLNEJ

WSTĘP

W obecnych czasach komputery już na stałe zadomowiły się we wszelkich rodzajach działalności człowieka. W szkolnictwie jednym z podstawowych zadań nauczania jest też zaznajomienie uczniów z zagadnieniami informatyki. Oddzielnym jednak problemem jest wykorzystanie istniejących możliwości informatycznych w pracy administracyjnej szkoły. Istnieje już cały szereg programów specjalistycznych (np. dla księgowości, kadr, zarządzania działalnością gospodarczą szkół itp.), które można wykorzystywać w działalności administracji szkolnej. Jednak ze względu na fakt, że każda szkoła posiada swoją specyfikę oraz ograniczone możliwości finansowe np. na zakup oprogramowania celowe jest wykorzystanie standardowych programów z pakietu MS Office do nowoczesnego zarządzania szkołą. Dane z wielu szkół dowodzą, że wykorzystywanie wspomaganie komputerowe w działalności szkoły ma także duży wpływ na organizację procesu dydaktycznego poprzez:

- lepszy plan lekcji;
- lepiej wykorzystywane możliwości lokalowe;
- wykorzystanie narzędzi informatycznych w bezpośrednim kontakcie nie tylko z uczniami, ale i ich opiekunami;
- praktyczne obserwacje uczniów pracy i korzyści ze stosowania systemów informatycznych w zarządzaniu i administracji szkoły (przykładowo otrzymywanie komputerowych wydruków w sekretariacie uczniowskim szkoły).

Wymienione powyżej uwagi związane są z faktem, iż w wielu szkołach w miejsce zakupu drogich specjalistycznych programów kierownictwo szkoły wykorzystuje i przystosowuje do określonych potrzeb programy uniwersalne takie jak:

- edytor tekstu,
- arkusz kalkulacyjny,
- bazy danych.

* Zygmunt LENIK, Konrad GAUDA – Katedra Metod i Techniek Nauczania, Wydział Podstaw Techniki, Politechnika Lubelska.

WYKORZYSTANIE PROGRAMÓW PAKIETU OFFICE DO WSPOMAGANIA ADMINISTRACJI SZKOLNEJ

Programy z pakietu MS Office bardzo dobrze nadają się do wykorzystania wspomagania pracy administracji szkolnej. Edytor tekstu Word jest świetnym programem do tworzenia podań, listów, sporządzania notatek. Posiada bardzo dobrą technologię formatowania i właśnie dzięki temu można profesjonalnie tworzyć dokumenty tekstowe. Arkusz kalkulacyjny Excel może posłużyć do budowania mniej lub bardziej złożonych dokumentów zawierających tabele np. dane statystyczne dotyczące budżetu. Jest to dobry program do przeprowadzania obliczeń, sortowania list danych i tworzenia wykresów. W każdej administracji, nie tylko szkolnej do zapewnienia wysokiej jakości pracy oraz jej ułatwienia wykorzystywane są programy do tworzenia baz danych. W pakiecie Office jest to program Access. Dzięki niemu można tworzyć skuteczne i efektywne rozwiązania dające możliwość integrowania danych pochodzących z różnych źródeł, wykonywania takich czynności, jak przechwytywanie rekordów sprzedaży i zakupów do szkoły, czy śledzenie stanu magazynu szkolnego.

Jednym z pierwszych zalecanych kierunków wykorzystania wspomagania komputerowego w administracji szkolnej jest wprowadzenie go w zakresie szeroko pojętej działalności sekretariatu. Stąd też w przedstawionej pracy omówiono przykład wykorzystania bazy danych (pakiet Office program Access) do obsługi sekretariatu szkoły.

CHARAKTERYSTYKA DZIAŁALNOŚCI ADMINISTRACJI SZKOLNEJ

Wiele decyzji zapadających w procesie zarządzania szkołą jest podejmowanych w oparciu o dane pochodzące z różnych źródeł. Danych tych z reguły jest bardzo dużo, a ich sortowanie, przygotowanie i przetworzenie bez wspomagania komputerowego wymaga od pracowników sekretariatu szkoły znacznego nakładu czasu. Dodatkowo przy takiej pracy ze względu na dużą ilość danych możliwe jest popełnienie wiele błędów i przeoczeń. Komputeryzacja szkoły, a w tym sekretariatu ułatwia też proces kształtowania kultury informatycznej uczniów, usprawnia działalność organizacyjną i pedagogiczną szkoły.

Jednym z podstawowych dokumentów opracowywanych w szkole jest arkusz organizacyjny. Aby go opracować należy bardzo często przygotowywać go w kilku wariantach, co bez wykorzystania komputerowej bazy danych staje się czynnością żmudną, pracochłonną i mogącą zawierać wiele błędów. Innym zakresem wykorzystania programów z pakietu Office może być układanie planu lekcji, planowanie egzaminów, dyżurów i zastępstw. Są to czynności mające bardzo istotny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie szkoły. Przy ich wykonywaniu przeważająca część czasu jest poświęcana nie tyle na merytoryczną stronę zagadnień, a na ustalanie formalnych zgodności. Za pomocą komputera można więc wyeliminować ręczne wykonywanie wielu czasochłonnych prac, co umożliwi zwrócenie większej uwagi na problemy

administrowania szkołą. W efekcie wykorzystanie wspomaganie komputerowego w przygotowaniu materiału przez sekretariat szkoły możliwe jest szybsze i trafniejsze rozwiązywanie wielu problemów szkoły. Atrakcyjność programu komputerowego polega między innymi na tym, że w procesie planowania różnych zagadnień może on zaproponować wiele formalnie poprawnych rozwiązań, z których racjonalne dla danych sytuacji wybiera człowiek. Oznacza to, że wspomaganie komputerowe nie tylko automatyzuje wykonywanie wielu pracochłonnych czynności, ale dokonuje za człowieka kontroli poprawności prowadzonych operacji, gwarantując, że po zakończeniu pracy nie ujawnią się błędy polegające na niepoprawnych przyporządkowaniach lub niekompletności rozwiązań.

Na uwagę zasługuje fakt, że gromadzenie danych w systemach informatycznych pozwala na uzyskiwanie najróżniejszych, przekrojowych zestawień i statystyk, nie sporządzanych często dotąd ze względu na czasochłonność ich przygotowania tradycyjnymi metodami. Tak więc komputer nie tylko pozwala na sprawniejsze wykonywanie dotychczasowych czynności, ale także tworzy nowe warunki, poszerzające możliwości pracy sekretariatu szkoły. Ponadto najłatwiej zauważalnym (choć nie najważniejszym) efektem udziału informatyki w zarządzaniu jest możliwość wykonywania wielu prac w czasie wielokrotnie krótszym niż tradycyjnymi metodami. Dzięki temu kierownictwo szkoły może skupić uwagę przede wszystkim na pracy kierowniczej, twórczej i koncepcyjnej. W przypadku administracji szkolnej realne staje się racjonalizowanie zatrudnienia, lecz też pojawiają się nowe wymagania dla pracowników, jak np.:

- umiejętność obsługi programów z pakietu Office (minimum Word, Excel, Access),
- znajomość języków obcych.

Zapewnienie właściwego poziomu prac sekretariatu szkolnego wymaga uwzględnienia nowoczesnego skomputeryzowania szkoły. Plan takich prac winien obejmować określone jego etapy realizacji. Głównie są one związane z zakupem odpowiedniego sprzętu komputerowego, jak i pracami nad wdrożeniem programów i szkoleniem użytkowników. Należy jednak pamiętać, że szkoły osiągają warunki do komputeryzacji w różnym tempie, zakresie i różnymi drogami. Podstawowymi czynnikami, które o tym decydują są:

1. Wyposażenie szkoły w sprzęt (komputerowy, telekomunikacyjny, dodatkowe urządzenia towarzyszące, multimedia, itp.) i oprogramowanie.
2. Odpowiednie przygotowanie, przeszkolenie oprócz nauczycieli personelu administracyjnego.

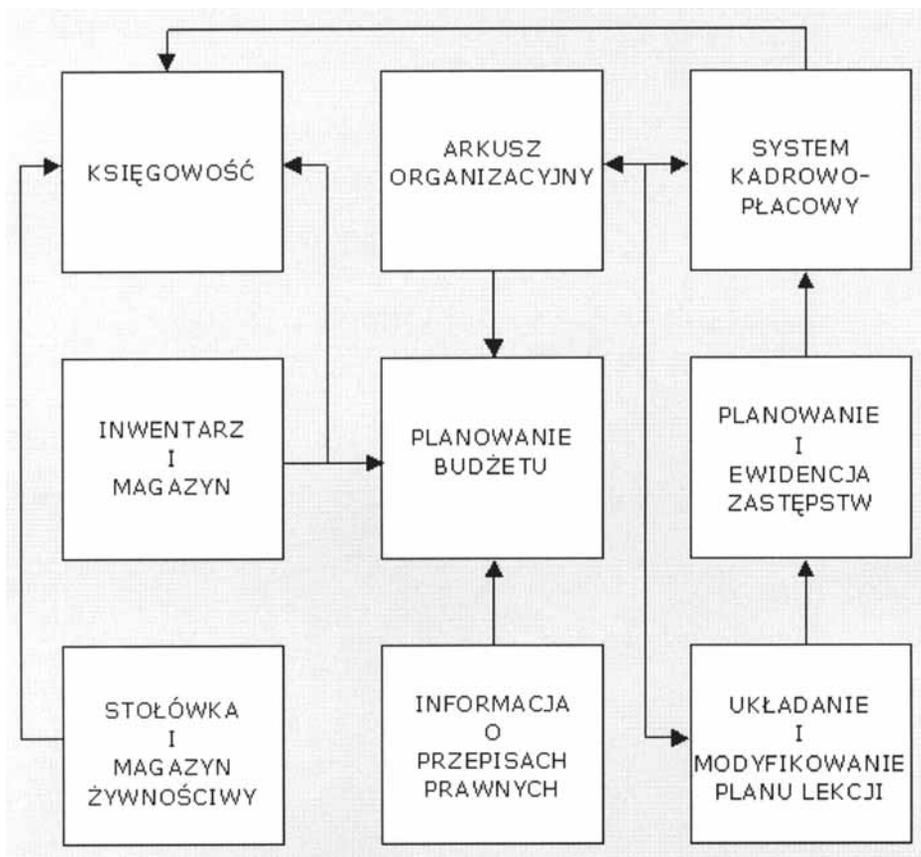
Reasumując można stwierdzić, że komputerowe wspomaganie organizacji i kierowania szkołą może zwiększyć efektywność pracy i podnieść jakość jej rezultatów poprzez:

1. Częściowe lub całkowite wyeliminowanie konieczności wykonywania prostych ale czasochłonnych, powtarzalnych czynności.
2. Umożliwienie szybszego i lepszego rozwiązywania różnorodnych zadań.

3. Łatwość szybkiego drukowania wszelkich dokumentów.
4. Znaczne ułatwienie dostępu do potrzebnych informacji.
5. Możliwość analizowania zagadnień, które w tradycyjny sposób trudno jest zdiagnozować.

W efekcie ostatecznym pozwala to poprzez usprawnienia pracy administracyjnej na poprawę jakości kształcenia i wychowania.

Podstawowym dokumentem dla organizacji pracy szkoły w danym roku jak już wspomniano jest arkusz organizacyjny. Oprócz niego jednak sekretariat musi umożliwiać dyrekcji szkoły pełną ocenę pracy poszczególnych jej działów. Przy wykorzystaniu wspomaganie komputerowego wprowadza się bardzo często go przez wprowadzenie schematów modułowych. Na rys. 1 pokazano przykładowy schemat systemu wspomaganie administracji szkolnej.



Rys. 1. Schemat systemu wspomaganie administracji szkolnej

WYKORZYSTANIE BAZY DANYCH DLA SEKRETARIATU SZKOLNEGO

Przedstawiony na rys. 1 schemat systemu wspomaganie administracji szkolnej obejmuje problematykę działalności sekretariatu szkoły, a w szczególności:

1. Prowadzenie kancelarii szkoły:
 - przygotowanie korespondencji do wysłania;
 - rejestrowanie w księdze korespondencji pism przychodzących i wychodzących;
 - oznakowanie akt i ich przechowywanie.
2. Obsługa interesantów:
 - rejestracja i prowadzenie dokumentacji uczniów;
 - wyrabianie legitymacji szkolnych;
 - wydawanie zaświadczeń;
 - przygotowanie duplikatów dokumentów dla uczniów i pracowników.
3. Prowadzenie ksiąg:
 - druków ścisłego zarachowania,
 - ewidencji uczniów,
4. Sporządzanie:
 - list klas i ich uaktualnianie,
 - wykaz pracowników.
5. Prowadzenie list obecności.
6. Obsługa:
 - komputera,
 - faksu,
 - kserokopiarki.

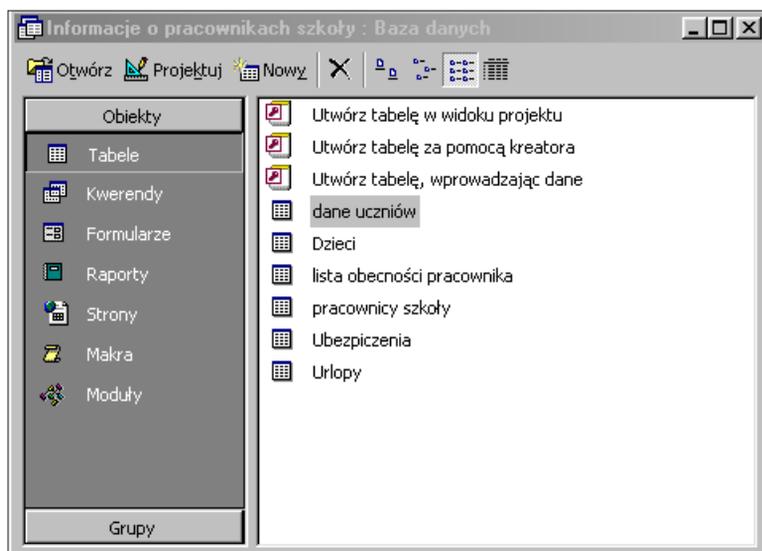
Zakres czynności sekretariatu szkolnego wymaga więc umiejętności obsługi komputera minimum w zakresie aplikacji biurowych programów Word, Excel i Access.

Wykorzystanie programu Access umożliwia tworzenie różnego rodzaju tabel i zestawień. Dla przykładu podano problematykę opracowania elementu bazy danych o nazwie *Informacje o pracownikach szkoły*. W rozwiązaniu takim wskazane jest (rys. 2), aby np. okno dialogowe umożliwiło utworzenie dodatkowych zakładek posiadających np. tabele ujmujące takie dane jak:

- dane uczniów;
- lista obecności pracownika;
- pracownicy szkoły;
- ubezpieczenia;
- urlopy.

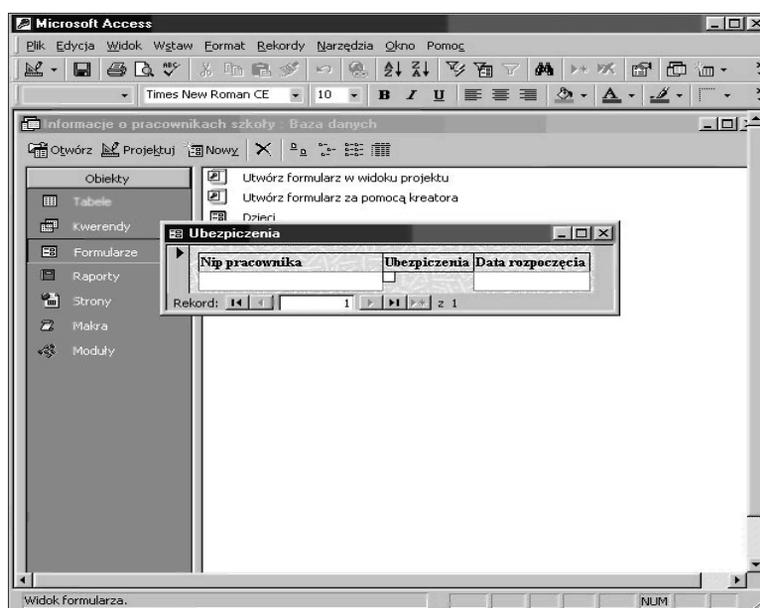
Program Access umożliwia dla różnych rodzaju tabel jak i ich zawartości takie działania, jak: usuwanie, tworzenie nowych jak i ich modyfikacje.

Przy rozpoczynaniu pracy wprowadzania danych do *Tabel* należy w przedstawionym przykładzie w zakładce *Obiekty* otworzyć pozycję o nazwie *Formularze*.

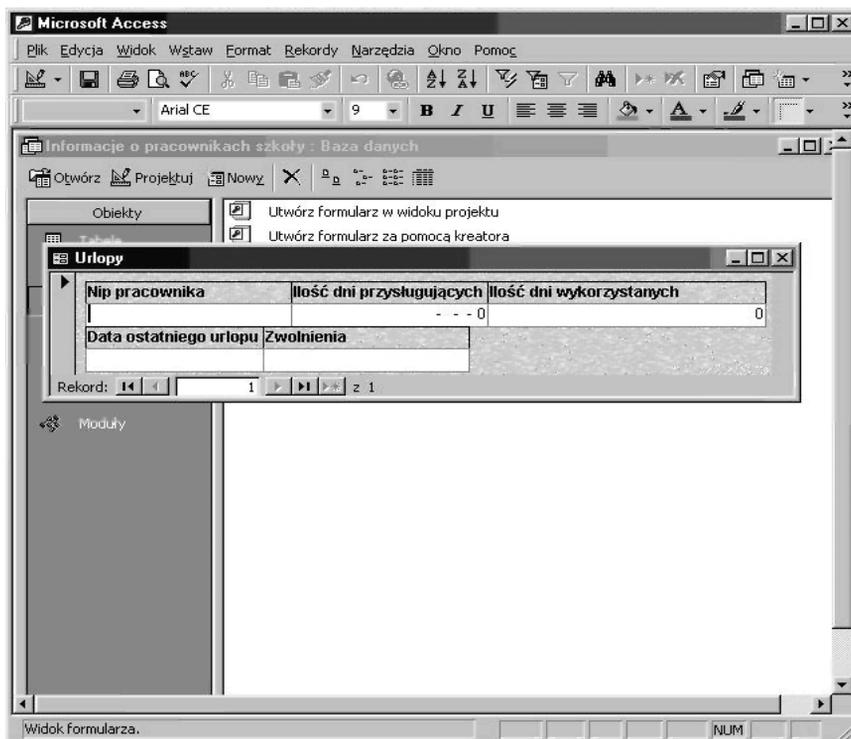


Rys. 2. Główne okno dialogowe bazy danych – Informacje o pracownikach szkoły

Ukazuje się wtedy treść tej zakładki, w której są już odpowiednie formularze do wprowadzania danych. Dodatkowo można też utworzyć potrzebny inny formularz. W zakładce tej dla potrzeb informacji o pracownikach szkoły zostały utworzone takie formularze, jak: *Ubezpieczenia*, *Urlop*, *Pracownicy szkoły* (odpowiednio rys.: 3, 4, 5).



Rys. 3. Formularz do uzupełnienia informacji o Ubezpieczeniu pracownika



Rys. 4. Formularz do uzupełnienia informacji o Urloпах



Rys. 5. Formularz do uzupełnienia informacji o pracownikach szkoły

Dla zapewnienia pełnej wymaganej informacji przy wypełnianiu formularzy należy wypełnić wszystkie ich pola. Dopuszcza się jedynie nie wpisanie danych we wcześniej specjalnie określone komórki, jak np. Imię 2 pracownika, Województwa, Telefonu i Nr mieszkania (rys. 5). W przypadku braku danych w którymkolwiek z pól wymaganych wypełnienia nie będziemy mieli możliwości dalszego zapisania danych np. uczniów w bazie danych. Jeśli zapis nie powiedzie się lub nie wypełnimy wszystkich wymaganych pól otrzymamy odpowiedni komunikat.

Podobnie jest przy wypełnianiu formularza Dane uczniów (rys. 6). Jako podstawowy sposób identyfikacji przyjęto stosowanie odpowiedniego klucza podstawowego *Dla uczniów - Nr legitymacji, a w przypadku pracowników szkoły numer NIP.*

Właściwie opracowany program bazy danych zapewnia po zakończeniu wypełniania formularza automatyczne przejście do następnego pustego formularza.

The image shows a screenshot of a software window titled "dane uczniów". It contains a form with the following fields:

Nr legitymacji ucznia	Nazwisko ucznia	Imię ucznia	2 Imię ucznia	
Data urodzenia ucznia	Imię ojca ucznia	Ulica u		
Nr domu u	Nr mieszkania u	Miejscowość u		
Telefon kontaktowy	kod pocztowy u	miejsce urodzenia u		
data urodzenia u	województwo u	Klasa	Gimnazjum	Szkoła podstawow

At the bottom of the window, there is a record navigation bar: "Rekord: [Previous] [Next] 1 [Next] [Refresh] z 1".

Rys. 6. Formularz do uzupełniania danych o uczniach

ZAKOŃCZENIE

Omówione możliwości wykorzystania wspomaganie komputerowego w pracy administracyjnej szkoły pokazano na przykładzie wybranych zagadnień pracy jej sekretariatu. Podstawowy problem coraz szerszego stosowania komputeryzacji pracy administracji przebiega w szkołach w różnym tempie i w różnym stopniu. W dużej mierze uzależniony jest nie tylko od postaw i priorytetów jakie stawiają w szkole dyrektorzy, ale i od możliwości finansowych oraz umiejętności informatycznych personelu. Stąd też przy planowaniu rozszerzenia informatyzacji szkoły jej rozpoczęciem może być wprowadzenie wspomaganie komputerowego w sekretariacie. Omówione przykłady pokazują prostotę i łatwość realizacji w tym zakresie wprowadzania informatyki w administracji szkolnej. Rozpoczęcie takich działań i widok ich efektów w szkole winno spowodować w coraz większym zakresie wykorzystanie działalności informatycznej, tak w administracji, jak i w dydaktyce.

LITERATURA

1. Sagman S.: *Po prostu Office 2000 PL*. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2000.
2. Siemienicki B.: *Komputery w edukacji. Podstawowe problemy technologii informacyjnej. Multimedialna Biblioteka Pedagogiczna*. Wydawnictwo A. Marszałek Toruń 1997.
3. Sapiński F.: *Techniki informatyczne*. Wydawnictwo Finansowane z Funduszy Programu PHARE Unii Europejskiej, Program TERM, Radom 1999.

Streszczenie

W artykule omówiono możliwości wprowadzania do administracji szkolnej oprogramowania komputerowego wspomagającego jej pracę. Problem dotyczy wykorzystania dla administracji szkolnej programów z pakietu Office (Word, Excel i Access). Jako przykład realizacji podjętego zadania opisano projekt elementu bazy danych dla potrzeb sekretariatu szkolnego pod nazwą *Informacje o pracownikach szkół*.

THE DATABASES USE IN THE SCHOOL'S ADMINISTRATION ACTIVITY

Summary

In this article it was discussed the possibilities of introductions of the software aiding the work of school's administration. The problem respects use of programs from Office packet (Word, Excel and Access) for administration of school. It was described project of element of database for school's secretariat need called: *School's worker information* as the example of taking problems.