

Henryk SZALENIEC
Robert ŻUŁAWIŃSKI
Okręgowa Komisja Egzaminacyjna
w Krakowie

TWORZENIE KULTURY INFORMACYJNEJ NA POTRZEBY EGZAMINÓW ZEWNĘTRZNYCH

PIERWSZY ETAP DROGI DO PROFESJONALIZMU — ZBIERANIE DANYCH O SZKOŁACH I UCZNIACH DO BADAŃ KOMPETENCJI

Na sukces lub jego brak w tworzeniu i administrowaniu bazami danych koniecznymi do przeprowadzenia sprawdzianów i egzaminów 2002 będzie miało wpływ wiele czynników. Nie wystarczy dobrze przygotować oprogramowanie i zapewnić fachową obsługę informatyczną w OKE. Jedno z istotniejszych uwarunkowań w tej dziedzinie stanowi kultura informatyczna i odpowiedzialność za dane w poszczególnych szkołach. Tworzenie kultury informatycznej wymaga jednak czasu, analiz najczęściej popełnianych błędów i doświadczenia, doświadczenia i jeszcze raz doświadczenia. Dlatego też OKE w Krakowie od pierwszych dni swojego powstania podjęła się współtworzenia bazy uczniów i szkół do badań kompetencji uczniów klas ósmych w województwie małopolskim.

Pierwsze doświadczenia pracowników OKE w Krakowie w tworzeniu bazy o szkołach sięgają 1998 r., czyli czasu rozpoczęcia realizacji programu badań kompetencji wspólnie z Kuratorium Oświaty i Wojewódzkim Ośrodkiem Metodycznym najpierw w województwie krakowskim, a potem małopolskim. W 1988 r. baza została zbudowana z wykorzystaniem danych przesyłanych na papierowych formularzach. Już w następnym roku dyrektorzy przekazywali dane na nośniku elektronicznym jako pliki Excel w arkuszu przygotowanym przez Zespół Analiz Statystycznych. W związku ze zmianami, które ciągle zachodziły i zachodzą w sieci szkół, konieczna była aktualizacja bazy zgodnie ze stanem z września 1999 r. W wyniku konsultacji z Kuratorium Oświaty województwa małopolskiego zostały wprowadzone poprawki związane z likwidacją niektórych placówek lub przekształceniem szkół podstawowych w gimnazja. Wyłączono z bazy także te szkoły, które w roku szkolnym 1999/2000 nie posiadały już klas ósmych. Ponieważ dane teleadresowe placówek szkolnych przygotowywane w delegaturach kuratorium różniły się między sobą rodzajem oraz formatem zapisu, dlatego też na użytek badań najlepszym rozwiązaniem okazało się ponowne zebranie danych przy zastosowaniu standardowego formularza elektronicznego. Realizacja takiego rozwiązania była cennym doświadczeniem dla placówek oświatowych, które, korzystając ze specjalistycznego oprogramowania przygotowanego przez OKE, mogły przesłać konieczne do badań informacje, zapewniając ich niejawnosć dla osób postronnych. Dla młodej instytucji, jaką jest OKE, było to doświadczenie, które zapoczątkowało długi proces osiągania profesjonalizmu.

W listopadzie i grudniu 1999 r. w Wydziale Badań i Analiz OKE w Krakowie zostało opracowane oprogramowanie do zebrania danych osobowych uczniów koniecznych do przeprowadzenia badań. Składało się ono z trzech napisanych w języku Clipper programów:

- 1) programu generującego oprogramowanie instalacyjne na dyskietkach dla szkół,
- 2) programu do wprowadzania danych o uczniach klas ósmych w szkole,
- 3) programu do łączenia danych z poszczególnych szkół — program importu danych.

Pierwszy program, generujący oprogramowanie instalacyjne na dyskietkach dla szkół, umożliwiał sprawne przygotowanie dla każdej szkoły dyskietki z programem, w którego plikach konfiguracyjnych zamieszczona została informacja o nazwie szkoły (jawna) i jej kodzie (zaszyfrowana). Szkoły zostały poinformowane, że nie wolno wymieniać dyskietek między placówkami. Do programu dołączono dokładną instrukcję przygotowania danych koniecznych do badań. Ponieważ każda placówka musiała otrzymać dedykowaną dyskietkę, to wygenerowanie 1454 dyskietek zajęło jednemu pracownikowi trzy dni.

Kolejna część oprogramowania to program do wprowadzania danych w szkole. Dyskietki z oprogramowaniem zostały przekazane do szkół przez pracowników KO. Również odbiór zakodowanych na dyskietkach danych zapewnili pracownicy kuratorium. Szkoły wprowadzały na dyskietkę następujące dane:

- klasa,
- numer w dzienniku,
- nazwisko(a),
- imię,
- PESEL,
- data urodzenia,
- ocena semestralna z języka polskiego,
- ocena semestralna z matematyki,
- wynik wewnętrznego badania kompetencji z języka polskiego,
- wynik wewnętrznego badania kompetencji z matematyki,
- prognoza wyników majowego badania kompetencji z języka polskiego,
- prognoza wyników majowego badania kompetencji z matematyki,
- dysfunkcje,
- wybrana szkoła średnia.

Program kontrolował wprowadzane dane, sprawdzając ich poprawność (m.in. zgodność daty urodzenia z numerem PESEL, sumę kontrolną PESEL-u, dopuszczalny zakres ocen itd.).

Program działał w środowisku DOS, umożliwiając pracę nawet na komputerach klasy 286. Jego wielkość (wraz z prostym instalatorem) wynosiła 438 kB. Program nie instalował się na komputerze, na którym wcześniej został zainstalowany (chyba że zmieniono nazwę katalogu, w którym się znajdował). Miało to na celu uniemożliwienie przypadkowego nadpisania danych jednej szkoły przez drugą (sytuacja spotykana w szkołach wiejskich — dane dla kilku szkół wprowadzane były na jednym komputerze).

Dane eksportowane były na dyskietkę, a do każdego rekordu dopisywany był kod szkoły. Plik wynikowy zapisywany był w formacie .dbf. Plik zapisywany był pod nazwą oke.crt, a dane były szyfrowane. Eksport danych był możliwy jedynie w wypadku spełnienia przez 54 rekordy wszystkich kryteriów poprawności.

W tym pierwszym doświadczeniu warto podkreślić kilka aspektów. Po pierwsze, realizacja tego zadania była możliwa dzięki współpracy OKE i Kuratorium Oświaty, którego pracownicy mogli zapewnić szybką dystrybucję oprogramowania do szkół, a także pośredniczyli pomiędzy dyrektorami szkół odległych od Krakowa i OKE w zbieraniu danych. Po drugie, zdaliśmy sobie sprawę, że elektroniczna wymiana informacji pomiędzy szkołą i OKE wymaga wielu działań przygotowawczych i modernizacyjnych zarówno w OKE, jak i w samych placówkach oświatowych. Nasuwa się więc pierwszy wniosek:

Aby zbudować podstawy niezawodnej komunikacji pomiędzy szkołą i OKE, konieczna jest współpraca wielu aktorów sceny edukacyjnej.

TRUDNOŚCI ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM PROGRAMU

Dla każdego nowego oprogramowania bardzo ważne jest, aby dysponować czasem w celu przetestowania go, ponieważ jedynie w praktyce można wykryć ewentualne usterki i niedogodności jego stosowania. Doświadczenia zdobyte przez pracowników Wydziału Badań i Analiz OKE w Krakowie potwierdzają tę prawidłowość. Ponieważ koncepcja formularza do zbierania danych ulegała zmianie prawie do ostatniego dnia przed dystrybucją dyskietek, produkt finalny nie mógł być wolny od usterek.

Już po dokładnym przetestowaniu programu przez kilka osób zespół organizacyjny badań zasugerował zmianę zakresu oraz rodzaju zbieranych danych. Wprowadzone zmiany dotyczyły rejestrowanych dysfunkcji i skali ocen wewnątrzszkolnego oceniania. Ostatnia zmiana została wprowadzona w programie w przeddzień rozpoczęcia procedury kopiowania dyskietek dla każdej szkoły. Kopie programu zostały przygotowane w Kuratorium Oświaty przez Barbarę Krakowiak.

Ponieważ ostateczna wersja programu (po wprowadzeniu zmian) nie mogła być już przetestowana, powstały błędy: około 30% plików wygenerowanych przez program nie zawierało danych. W rezultacie zaistniała potrzeba wykonania dziesiątków rozmów telefonicznych i wysłania dużej ilości listów. Zamiast planowanych 4 dni (128 roboczogodzin) wprowadzanie danych z dyskietek przeciągnęło się do dwóch miesięcy. Jednym z powodów wydłużenia czasu było zbyt długie oczekiwanie na poprawione dane ze szkół. Inny czynnik spowalniający pracę to konieczność ręcznego wprowadzania danych z kilkudziesięciu małych szkół wiejskich. Nasuwa się więc kolejny wniosek:

Należy brać przykład z dużych firm przygotowujących oprogramowanie, które stosunkowo długo testują wersje wprowadzanych na rynek aplikacji.

Na podstawie dotychczasowej praktyki musimy stwierdzić, że poziom umiejętności obsługi komputera zarówno wśród pracowników administracyjnych (sekretarki), jak i nauczycieli znacznie utrudniał zbieranie danych na nośniku elektronicznym. Niechęć w naszym społeczeństwie do czytania instrukcji lub brak umiejętności ich czytania obserwowana jest również w placówkach oświatowych. Fakt ten również znalazł odzwierciedlenie w badaniach OCED z 1998 r. Nieczytanie lub nieuważne czytanie instrukcji dotyczącej programu było przyczyną wielu błędów. Na przykład w kilkudziesięciu placówkach skopowano na dyskietkę skrót do programu z pulpitu zamiast wykonywać eksport danych

z programu. Takie błędy popełniali zarówno początkujący w posługiwaniu się komputerem, jak i praktycy w tej dziedzinie.

Zdarzało się, że do Wydziału Badań i Analiz OKE przesłano tabelki wykonane w programie MS Excel lub MS Word tak, jak to było wymagane w ubiegłym roku. Dyrektorzy szkół w takich przypadkach wyjaśniali, że pracownik przygotowujący dane motywował swoje działanie niechęcią do uczenia się obsługi nowego programu. Z powodu prostych pomyłek w kilku przypadkach zamiast danych przysyłano dyskietkę z wersją instalacyjną programu. Zastosowany program posiadał funkcję wydruku danych (wyłącznie do użytku szkolnego w celu weryfikacji danych) i mimo zawartej w instrukcji wyraźnej prośby o nie przysyłanie wydruków w stu kilkudziesięciu przypadkach do dyskietki dołączona była papierowa wersja listy uczniów. Wprawdzie rzadko, ale zdarzały się też przypadki zmiany przez użytkowników plików konfiguracyjnych, ingerencja w strukturę danych, usuwanie części danych lub plików programu.

Zaobserwowane zjawiska są cenną wskazówką dla pracowników OKE odpowiedzialnych za zbieranie do egzaminów 2002 danych do bazy uczniów i szkół oraz dla programistów. Pliki konfiguracyjne muszą pozostać niedostępne dla osoby odpowiedzialnej w szkole za wprowadzanie danych o uczniach.

PROGRAM DO IMPORTU DANYCH

Kolejnym dużym zadaniem na drodze do stworzenia bazy danych było scalenie informacji zebranych ze szkół na dyskietkach w jeden plik. Procedura dołączania danych do bazy nazywa się importem. W celu importowania danych przygotowany był prosty program dołączający dane z kolejnych dyskietek do jednego pliku .dba, który następnie można bardzo łatwo przesłać do dowolnej bazy danych. Obsługa programu polegała na wymianie dyskietki i naciskaniu klawisza „enter”. W wypadku, kiedy program wygenerował pusty plik, istniała możliwość przesłania pliku źródłowego z danymi (nie zaszyfrowowanego) z twardego dysku komputera, na którym znajdował się program OKE. Program do importu danych posiadał możliwość dodania danych z takiego pliku lub też dopisania ręcznego pojedynczych rekordów (czasem istniała taka potrzeba). Wczytanie jednego rekordu zajmowało około 1,2 sekundy, tak więc dane szkoły liczącej 100 uczniów wczytane zostawały w ciągu 2 minut.

WERYFIKACJA DANYCH

Tam, gdzie w grę wchodzi odpowiedzialność za wyniki z egzaminu, i to egzaminu o dużej doniosłości dla ucznia, nigdy nie za wiele sprawdzania poprawności zebranych danych źródłowych. Wskutek wprowadzania do bazy danych plików źródłowych z danymi (skopiowanych w niektórych przypadkach z pominięciem funkcji eksportu, a więc nie zawsze spełniających kryterium spójności danych) część danych zawierała dużo błędów.

Przed badaniem kompetencji z utworzonej bazy danych zostały wydrukowane listy uczniów i dostarczone do szkół za pośrednictwem Kuratorium Oświaty. Na listach zaznaczano nieobecność ucznia w czasie badania i kolorem czerwonym nanoszono poprawki. Pozwalało to uniknąć wyjaśniania brakujących wyników uczniów, którzy nie pisali testu

kompetencji. Po sprawdzeniu dyrektor szkoły podpisem i pieczętą potwierdzał zgodność danych w dniu badania. Dyrektorzy mieli więc możliwość i obowiązek sprawdzenia, czy dane ich uczniów, znajdujące się w bazie danych w OKE, są rzeczywiście zgodne ze stanem faktycznym.

Niestety, wydrukowane przez OKE listy uczniów były przez niektórych dyrektorów sprawdzane pobieżnie lub w ogóle nie sprawdzane. Zgodnie z procedurą dyrektor miał obowiązek własnoręcznie potwierdzenia zgodności danych uczniów z przesłaną listą. Na przykład jeden z dyrektorów potwierdził listę uczniów nie ze swojej szkoły (zupełnie inne nazwiska oraz liczba uczniów). Wystąpiła jedynie zbieżność, jeśli chodzi o nazwę miejscowości, w której znajdują się obie szkoły.

W kilkudziesięciu przypadkach nieobecność ucznia lub niepoprawność jego danych dostrzeżono dopiero po wydrukowaniu wyników z badań kompetencji, kiedy to brakowało wyników lub uczeń nie pojawił się na liście.

Możemy już sformułować kolejny wniosek:

Odpowiedzialność za dane przesyłane do OKE i odbierane z OKE musi być powierzona pracownikowi, który będzie się specjalizował w tej dziedzinie. Konieczne jest pełne wzajemne zaufanie szkoły i OKE, oparte na zrozumieniu wspólnych zadań i zapewnieniu wsparcia w przypadku powstania jakichkolwiek wątpliwości.

OPIS BAZY DANYCH Z BADAŃ KOMPETENCJI

Baza danych oparta została na MS Access 2000. Zawierała dane 53 660 uczniów oraz ich wyniki badań kompetencji z języka polskiego i matematyki. Wyniki te przechowywane były wraz z wynikami cząstkowymi (punktacją za każde zadanie). Dostęp do bazy miało maksymalnie 4 użytkowników jednocześnie. MS Access generował dość złożone raporty (wyniki uczniów: sumy punktów z matematyki i języka polskiego, kompetencje cząstkowe z tych przedmiotów oraz proste statystyki dla szkoły, gminy i powiatu). Wygenerowanie raportu dla całej populacji nie zajmowało więcej niż kilka minut. Podczas badań kompetencji zdaliśmy sobie sprawę, że baza danych o uczniach przystępujących do egzaminu 2002 r. nie może być oparta na MS Access z powodu jego zbyt małych możliwości. Bazy danych o uczniach tworzone muszą być na podstawie baz danych pracujące w środowisku Unix ze względu na wyższą wydajność tych baz, stabilność systemu operacyjnego, wyższy stopień bezpieczeństwa i możliwość pracy wielodostępowej.

TRUDNOŚCI I BŁĘDY NAPOTKANE PODCZAS PRAC NAD PRZYGOTOWANIEM BAZY

Jednym z najczęściej spotykanych błędów był brak polskich znaków diakrytycznych oraz błędy literowe w nazwiskach i imionach uczniów. W wypadku imion błąd jest stosunkowo łatwy do usunięcia, choć wymagający niepotrzebnego nakładu pracy, natomiast w przypadku niektórych nazwisk ich korekta bez konsultacji okazała się niemożliwa. Z uwagi na bardzo dużą liczbę i zróżnicowanie pisowni nazwisk kontrolowanie ich poprawności za pomocą słownika dołączonego do programu okazało się bezcelowe. Inna kategoria błędów to niepoprawny numer PESEL. W wypadku zasygnalizowania przez program błędnego numeru urzędnicy w Biurze Ewidencji Ludności w kilku przypadkach odmówili wyjaśnienia proble-

mu, twierdząc autorytatywnie, że numer jest poprawny. Nie wyjaśnionych numerów PESEL w bazie (już po weryfikacji danych) znalazło się około 150 (0,27% całej populacji), z czego zaledwie 8 (5,33% błędnych numerów) należało do obcokrajowców. Tylko dwie szkoły z 1464 odmówiły podania numeru PESEL swoich uczniów. Nasuwa się kolejny wniosek:

Baza musi być przygotowana z dużym wyprzedzeniem, aby można było ją zweryfikować i dokonać koniecznych poprawek na długo przed jej wykorzystaniem. Próbné egzaminy we wrześniu i październiku powinny stanowić próbę generalną dla systemu informacyjnego, który będzie wspomagał egzaminy zewnętrzne.

W bazie danych wykorzystywanej podczas badań kompetencji znajdował się identyfikator egzaminatora poprawiającego pracę ucznia. Kod składał się z czterech cyfr. Pierwsze dwie cyfry oznaczały komisję, w której pracował oceniający pracę, a dwie następne były jego numerem porządkowym. W jednej z komisji sprawdzano wolniej niż w innych, wskutek czego przeszło do niej kilku egzaminatorów z innej komisji, zachowując swój poprzedni identyfikator (z numerem innej komisji). Wskutek takiego postępowania pojawiły się trudności z ustaleniem właściwej liczby prac ocenianych przez dwie komisje. Gdyby ten proceder objął większą liczbę egzaminatorów, spowodowałoby to istotne utrudnienia. W przyszłości kod egzaminatora powinien być unikalny, co ułatwi działania związane z koordynacją oceniania w rozległym terytorialnie obszarze działania komisji egzaminacyjnej.

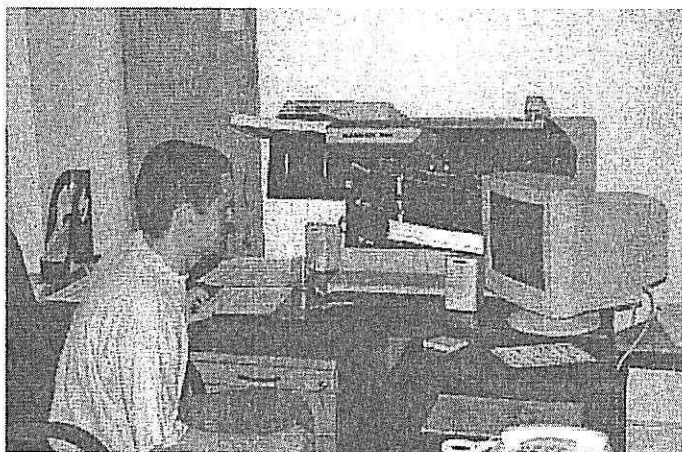
ZALETY I WADY ZASTOSOWANEGO ROZWIĄZANIA

Zastosowane rozwiązanie do zbierania koniecznych do badań informacji ze szkół, choć nie było wolne od wad, ujawniło jednak wiele zalet. Po pierwsze, program do zbierania danych ze szkół od razu generował plik, który można było łatwo importować do bazy danych. Po drugie, uniknięto błędów przy wprowadzeniu identyfikatora szkoły w placówce szkolnej. Poprawność identyfikatora szkoły miała niewielkie znaczenie dla połączenia danych personalnych ucznia z jego wynikami z badań. Po trzecie, udało się uniknąć błędów, które są bardzo prawdopodobne, gdy tysiące danych są wprowadzane z list przez te same osoby. W takich przypadkach z powodu zmęczenia wzroku szybko rośnie liczba pomyłek. Główną wadą był fakt, że w wypadku uszkodzenia nośnika program musiał być ponownie wysłany do szkoły, ponieważ nie można było skopiować go z innego źródła (sąsiedniej szkoły), wygenerowanie dyskietek dedykowanych jest bardziej skomplikowane i pracochłonne niż proste kopiowanie zestawu takich samych plików.

KOŃCOWY TEST ODPOWIEDZIALNOŚCI I WIARYGODNOŚCI AKTORÓW WSPÓLDZIAŁAJĄCYCH W BADANIACH

Praktycznym testem poprawności opisanych działań było wprowadzenie danych z badań kompetencji, połączenie wyników ucznia z jego danymi personalnymi, wynikami badań próbnych i wynikami prognozowanymi przez nauczycieli.

Do wprowadzania danych dotyczących wyników osiągniętych przez uczniów w badaniach kompetencji wykorzystano trzy czytniki zaznaczeń firmy Scantron: dwa Scanmark 2500 i jeden Scanmark 4000. Wyniki wprowadzane były przez dwóch pracowników Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie oraz przez jednego pracownika tarnowskiej delegatury



Ryc. 1. Sławomir Nowakowski podczas wprowadzania danych z badań

Kuratorium Oświaty województwa małopolskiego. Karty z wynikami stanowiły jednocześnie protokół oceny pracy ucznia. Obydwa czytniki wykorzystywane w OKE podłączone były do komputera klasy PC z procesorem Celeron 466 MHz i 64 MB RAM, pracującego w systemie MS Windows 98. Podłączenie takie uniemożliwiało jednoczesne wykorzystanie dwóch czytników. Weryfikowany podczas badań kompetencji system sprawdził się w działaniu. Po dwudziestu dniach od przeprowadzonych badań wyniki prawie 54 000 uczniów z dwóch przedmiotów, odnoszące się do prac ocenianych przez 740 egzaminatorów zewnętrznych, trafiły do szkół w postaci wydrukowanych w OKE zestawień tabelarycznych dla każdej placówki. Protokoły oceniania wraz z pracami uczniów wróciły do szkół. Fakt ten stanowił istotne ogniwo w budowaniu przez OKE zaufania uczniów i nauczycieli do tworzonego dzień po dniu zewnętrznego systemu oceniania.

Doświadczenie to pozwala wyobrazić sobie skalę zadań OKE podczas wiosennej sesji egzaminów 2002 r.

DRUGI ETAP DROGI DO PROFESJONALIZMU — BUDOWANIE BAZY DANYCH O SZKOŁACH NA TERENIE DZIAŁANIA OKE KRAKÓW

Kolejnym etapem w zdobywaniu doświadczenia w komunikacji z placówkami oświatowymi za pośrednictwem nośników elektronicznych było budowanie bazy danych wszystkich szkół w województwach lubelskim, małopolskim i podkarpackim. Narzędziem do tego celu był opracowany w Wydziale Badań i Analiz OKE Kraków za pomocą programu Delfi 5 elektroniczny arkusz do zbierania danych, bazujący na wypracowanym w zespole ogólnopolskim pod kierunkiem Wydziału Badań, Analiz i Ewaluacji CKE formularzu F1. Program ten został dostarczony dyrektorom szkół na płycie CD wraz z obszernym serwisem informacyjnym oraz materiałami OKE w Krakowie. Między różnymi dokumentami i materiałami egzaminacyjnymi opracowanymi przez komisje egzaminacyjne na krążku znajdował się obszerny pakiet przykładowych arkuszy egzaminacyjnych, zatytułowany „Gdyby egzamin 2002 był dzisiaj”.

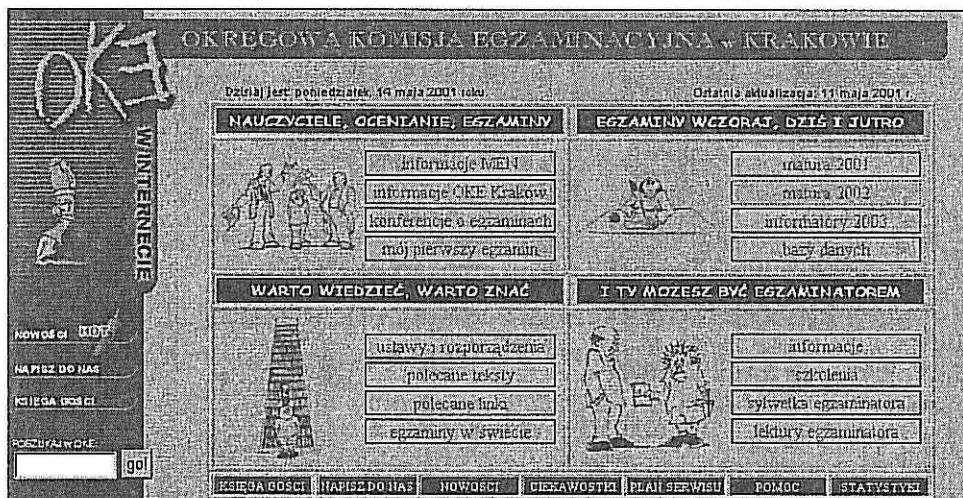
Krażek został przekazany dyrektorom szkół, doradcom metodycznym i konsultantom oraz przedstawicielom organów prowadzących placówkę w czasie I cyklu konferencji szkoleniowych, trwającego od 23 października do 13 listopada 2000 r. Podczas tych konferencji uczestnicy zapoznali się ze sposobem korzystania z materiałów zawartych na krażku ze szczególnym uwzględnieniem elektronicznego formularza do zbierania danych o szkołach. Przesłanie wypełnionego formularza F1 (wraz z dyskietką) przez placówki znajdujące się na obszarze działania OKE w Krakowie potraktowaliśmy jako formalne nawiązanie bezpośrednich dwustronnych kontaktów (współpracy) między szkołą i OKE. Proces wprowadzania danych o szkołach do bazy OKE zakończył się wydaniem szkołom certyfikatów z kodami identyfikacyjnymi i szyfrującymi, które umożliwiają każdemu dyrektorowi bezpośrednie sprawdzanie za pośrednictwem internetu danych własnej placówki w bazie OKE.

Co zyskałszy, realizując drugi etap? Po pierwsze, do szkół dotarły informacje, które w wersji papierowej zajęłyby sporą biblioteczkę. Po drugie, niektóre szkoły, które nie posiadały komputerów zaopatrzonego w czytnik CD, uzupełniły wyposażenie. Po trzecie, prawie wszystkie placówki przesyłały do OKE dyskietki z poprawnie przygotowanymi opisami swoich placówek. Wiele szkół po tych spotkaniach nasiliło starania o dostęp do internetu. Ponadto zdaliśmy sobie sprawę, jak czasochłonny i pracochłonny jest proces informatyzacji kanałów komunikacyjnych pomiędzy placówkami. Nie udało się także uniknąć błędów, których najlepszym sprzymierzeńcem jest pośpiech, jaki niestety wciąż nam wszystkim towarzyszy. Dziś, po tych doświadczeniach, wierzymy, że szkoły, które nie znalazły się w naszej bazie, należą już do wyjątków. Wspólnie zdobyliśmy duże doświadczenie i wznieśliśmy kolejny filar, tworząc podwaliny kultury informacyjnej własnych placówek.

TRZECI ETAP — BUDOWANIE BAZY DANYCH O UCZNIACH PRZYSTĘPUJĄCYCH DO SPRAWDZIANU I EGZAMINU W 2002 ROKU

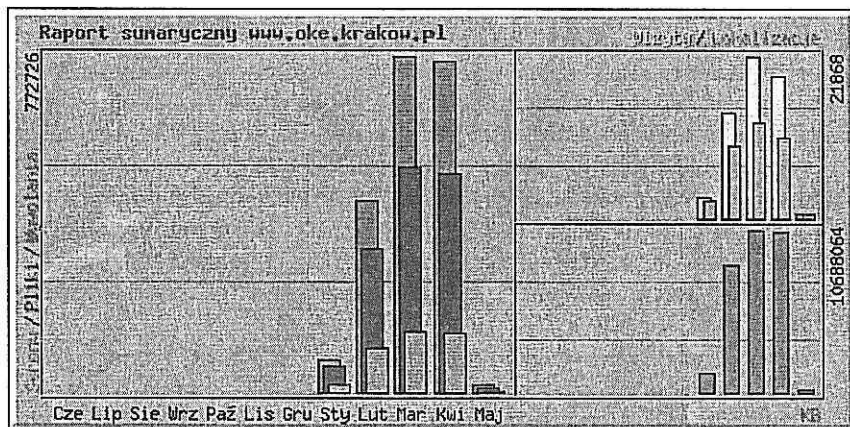
Etap ten dopiero się zaczął. Podczas kolejnego cyklu spotkań (od 19 marca do 10 kwietnia 2001 r.) OKE w Krakowie z dyrektorami szkół i przedstawicielami organów prowadzących placówki szkoły otrzymały program Hermes, służący do wprowadzania danych o uczniach. Program został opracowany dla całego kraju w Wydziale Badań, Analiz i Ewaluacji Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie. W chwili, kiedy pisany jest ten artykuł, zaczynają napływać do OKE dyskietki z danymi. Program ten jest zaawansowanym narzędziem do tworzenia bazy danych o uczniach, którzy przystąpią do egzaminu w 2002 r. Do końca czerwca 2002 r. planujemy stworzyć bazę danych o uczniach, aby podczas jesiennych egzaminów próbnych można było sprawdzić, czy dysponujemy kompletnymi danymi i czy umiemy je dynamicznie modyfikować stosownie do zmian zachodzących w populacji uczniów pomiędzy przedostatnim i ostatnim rokiem na każdym szczeblu edukacji. Potrzebny jest czas, aby budowany system komunikacji stał się szybki i niezawodny. Czas na usunięcie usterek, weryfikację i nabranie biegłości, aby posługiwanie się nim nie budziło obaw, że w komunikacji między tysiącami placówek może dojść do przekłamania wtedy, gdy szybkość i niezawodność może decydować o losach egzaminowanych.

Niebagatelną rolę w tworzeniu kultury informacyjnej odgrywają strony internetowe Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i Komisji Okręgowych. Strona WWW krakowskiej



Ryc. 2. Strona WWW OKE w Krakowie

OKE stanowi „katalizator” informatyzacji komunikacji pomiędzy komisją a szkołami znajdującymi się w zasięgu jej działania. Serwis informacyjny poprzez stronę WWW dociera do szkół najszybciej i do coraz większej liczby placówek. Pozwala on także na interakcje. Mamy nadzieję, że w przyszłości internet będzie rzeczywiście prawie symetrycznym kanałem informacji do szkół i od szkół do OKE. Dziś oprócz korespondencji, uwag i pytań, jakie przysyłają szkoły za pośrednictwem strony www., placówki mogą pobrać oprogramowanie konieczne do tworzenia baz danych czy też dokonać poprawek w bazie. Ta ostatnia z możliwości przechodzi fazę testowania i coraz więcej dyrektorów z niej korzysta. Musimy jednak pamiętać, że aby tego typu serwis był skuteczny, konieczny jest czas na jej



Ryc. 3. Statystyka serwera www.oke.krakow.pl. Prezentowany okres: ostatnie 12 miesięcy.
Wygenerowano 02-May-2001 04:02 CEST

Sumarycznie w miesiącu:										
Miesiąc	Średnio dziennie				Ogólnie w miesiącu:					
	Wywołania	Pliki	Strony	Wizyty	Lokalizacje	KB	Wizyty	Strony	Pliki	Mw. plików
Maj 2001	8073	5356	1554	239	447	181424	519	3108	10712	16147
Kwi 2001	26195	17205	4714	656	10924	10553447	19035	136727	498953	759674
Mar 2001	24926	16678	4464	705	12838	10688064	21868	138399	517028	772726
Lut 2001	15681	11785	3564	509	9601	8345278	14277	99814	329993	439091
Sty 2001	10848	8344	2176	403	2263	1301520	2826	15238	59811	75939
Suma						31069733	58525	393286	1416497	2063577

Generated by Webalizer Version 2.01

Ryc. 4. Statystyka serwera www.oke.krakow.pl.

bieżące administrowanie. Dziś dzieje się to często kosztem snu i wielu wyrzeczeń. Obok przedstawione są cztery główne działy informacyjne strony OKE.

PODSUMOWANIE

Zastosowane dotychczas rozwiązania w rezultacie pozwoliły zbudować rzetelną bazę do badań kompetencji uczniów klas ósmych szkół województwa małopolskiego. Istotną wartość mają doświadczenia organizacyjne związane z planowaniem, tworzeniem i wykozystaniem tej bazy.

Działania podjęte w drugim i trzecim etapie wzbogaciły nasze doświadczenia. Dzisiaj już wiemy, ile czasu potrzeba, aby uzyskać ze szkół informację zwrotną na nośniku elektronicznym. Szkoły także miały okazję — z jednej strony — dostrzec udogodnienia takiego systemu zbierania danych, a z drugiej — zdać sobie sprawę z wielkiej odpowiedzialności za poprawność danych, od których w przyszłości będzie zależeć, czy uczeń otrzyma we właściwym czasie wynik egzaminu. Prace, które wykonaliśmy wspólnie z dyrektorami szkół, uświadomiły nam także, jak wiele jest do zrobienia. Jesteśmy przekonani, że doświadczenia zdobyte zarówno przez pracowników OKE, jak i szkoły wniosły istotny wkład w tworzenie kultury informacyjnej placówek.

Warto jeszcze raz podkreślić, że oprogramowanie kierowane do szkół musi być bezwzględnie przetestowane w praktyce. Wymaga to zakończenia prac programistycznych co najmniej na pół roku przed wysłaniem dyskietek lub CD do szkół. Programiści muszą mieć czas na wprowadzenie stosownych poprawek, których efekt też musi być sprawdzony w działaniu.

Na rzetelność interpretacji wyników egzaminów ma wpływ wiele czynników, począwszy od informowania o wymaganiach egzaminacyjnych nauczycieli i uczniów, przez trafność arkusza egzaminacyjnego, obiektywizm sytuacji egzaminacyjnej, porównywalność oceniania prac, a skończywszy na przekazywaniu informacji o wynikach. Te ostatnie w istotny sposób zależą od jakości baz danych, które będą posiadały okręgowe komisje egzaminacyjne.