

## **ELEKTRONICZNY SYSTEM ZARZĄDZANIA SZKOŁĄ „E-DZIENNIK” ZREALIZOWANY NA PODSTAWIE BADAŃ PEDAGOGICZNYCH**

### **ELECTRONIC SYSTEM MANAGEMENT SCHOOL "E-JOURNAL" CREATED BASED ON RESEARCH PEDAGOGICAL**

**KRYSTIAN TUCZYŃSKI**

Uniwersytet Rzeszowski  
Wydział Pedagogiczny

#### **Resume**

*W artykule przedstawiona została realizacja autorskiego systemu informatycznego służącego do administrowania szkołą. Wytyczne w oparciu, o które powstał były efektem dogłębnej analizy przeprowadzonych w ramach pracy badań z zakresu efektywności wykorzystywania dzienników elektronicznych w szkołach.*

#### **Abstract**

*The article presents the implementation of proprietary information system for the administration of the school. Guidelines based on which arose were the result of in-depth analysis carried out in the framework of the work of research on the effectiveness of the use of electronic logs in schools.*

#### **Wstęp**

Obecnie bez wątpienia zauważyć możemy gwałtowny rozwój techniki. Nowoczesne technologie wkraczają niemal do każdej dziedziny życia i sukcesywnie je rewolucjonizują<sup>2</sup>. Aby zobrazować jak ważne są dla nas obecne wytwory techniki wystarczy wyobrazić sobie dyskomfort jaki odczuwamy w momencie, gdy nie mamy do nich dostępu (np. brak możliwości skorzystania z Internetu czy telefonu komórkowego). Aktualny stan wynika z faktu, iż owe narzędzia zapewniają dostęp do interesujących danych oraz w znacznym stopniu ułatwiają wykonywanie przez wielu zadań.

Czynniki o których wspomniano powyżej stanowiły impuls do wkroczenia nowoczesnych technologii również w dziedzinę szeroko pojętej edukacji. Poza niebagatelnym wpływem wprowadzenia elektronicznych urządzeń, tj. komputerów, czy tablic interaktywnych do szkół, warto zwrócić uwagę na zmiany dokonujące się w sferze administrowania placówkami oświatowymi. Papierowa forma prowadzenia ewidencji szkolnej odchodzi stopniowo do lamusa, a w jej miejsce wchodzi systemy informatyczne, których możliwości pozwalają na szybsze, efektywniejsze i znacznie mniej zawodne prowadzenie dokumentacji szkolnej, kontrolę wyników, czy komunikację na linii nauczyciel-uczeń-rodzic.

---

<sup>2</sup> K. Tuczyński, *Efektywność wykorzystywania elektronicznego systemu zarządzania szkołą – badania własne* [w:] Walat W., Lib W., „Edukacja – Technika – Informatyka”, Wyd. UR, Nr 1/2016 ISSN: 2080-9069, s. 45.

## **Zakres wykorzystywania dzienników elektronicznych – badania własne**

Elektroniczne systemy zarządzania szkołą zwane, potocznie e-dziennikami, stanowią interesujące wyzwanie dla osób związanych z branżą programistyczną, o czym może świadczyć duża ich liczba na rynku. Wśród najczęściej wykorzystywanych wyróżnić możemy m.in. *Vulcan*, *Librus* czy *e-szkola24*. Wybór ten uwarunkowany jest bogatym zakresem funkcjonalności oraz przyjaznym interfejsem każdego z wymienionych systemów informatycznych.

W oparciu o dwa z nich (*Librus* i *Vulcan*) zrealizowane zostały badania pedagogiczne, którym zostały poddane trzy grupy respondentów. W ich skład wchodziło kolejno: nauczyciele, uczniowie oraz ich rodzice. Każda z badanych grup otrzymała kwestionariusz ankiety zawierający pytania z zakresu efektywności wykorzystywania dzienników elektronicznych w szkołach wraz z metryczką dotyczącą wieku, płci czy nauczanego przedmiotu (w przypadku ankiety przeznaczonej dla nauczycieli).

W oparciu o dogłębną analizę wyników badań zaobserwowanych zostało wiele zarówno pozytywnych, jak i negatywnych spostrzeżeń oraz nieocenionych wniosków.

Wśród największych pozytywów wyróżnić możemy m.in. znaczny optymizm, wyrażający się wśród każdej z badanych grup, dotyczący możliwości dogłębnej analizy pracy uczniów. Kolejnym, niemniej ważnym wnioskiem są, zdaniem większości badanych, lepsze wyniki w nauce oraz zwiększona frekwencja uczniów. Równie optymistycznym spostrzeżeniem jest, zdaniem nauczycieli, nieocenione wspomaganie procesu tworzenia dokumentacji szkolnej.

Poza niewątpliwymi korzyściami wynikającymi w wykorzystywaniu e-dzienników, wśród wniosków znalazło się również kilka negatywnych spostrzeżeń.

Pierwszym, a zarazem jednym z najważniejszych było dostrzeżenie wyraźnego problemu z zakresu komunikowania się za pośrednictwem e-dzienników. Zaobserwowany problem jest o tyle poważny, iż dotyczy zarówno nauczycieli, uczniów jak i ich rodziców bez względu na żadną ze zmiennych pośredniczących tj. wiek czy płeć respondentów. Równie ważnym wnioskiem jest fakt, iż znaczna część rodziców korzysta z e-dzienników bardzo rzadko lub w ogóle, wskutek czego niemal całkowicie wiedzę na temat swojego podopiecznego ograniczają do spotkań wywiadowczych odbywających się jedynie kilka razy w ciągu semestru<sup>3</sup>.

Przyczynę takiego stanu rzeczy upatrywać można w fakcie, iż obecne systemy cechują się dużą złożonością wynikającą z bogatego zakresu funkcjonalności, z wykorzystywaniem których część użytkowników może mieć problem.

Wspomniane powyżej czynniki stanowiły impuls do wykonania prostego, intuicyjnego i przystępnego oprogramowania wspomagającego pracę szkoły oraz analizę osiągnięć uczniów.

## **Autorski program „E-dziennik”**

---

<sup>3</sup> K. Tuczyński, *Techniczno-informatyczne kierunki rozwoju systemów elektronicznego zarządzania szkołą*, [w:] "Kwartalnik Edukacyjny" 2015, nr 4(83), s. 67. ISSN: 1230-7556

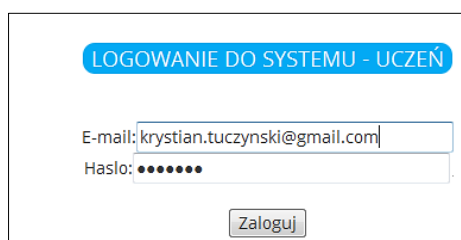
Autor oprogramowania postawił sobie za cel wykonanie prostego, łatwego w obsłudze oraz ograniczonego jedynie do kilku podstawowych funkcji informatycznego systemu administrowania szkołą.

Oprogramowanie zostało wykonane za pomocą dwóch specjalistycznych narzędzi programistycznych.

Pierwsze z nich, o nazwie *phpMyAdmin*, służy do zarządzania relacyjnymi bazami danych i napisane jest w języku programowania *PHP*. Za jego pośrednictwem powstała baza danych składująca informacje dotyczące m.in. danych osobowych nauczycieli czy otrzymanych przez uczniów ocen.

Drugim z wykorzystywanych narzędzi był język zapytań *SQL*, którego zadaniem była modyfikacja danych zawartych w poszczególnych rekordach tabel znajdujących się w bazie danych. Za pomocą określonych komend wywoływanych poprzez zaznaczenie konkretnej opcji następuje pobranie interesujących nas danych i wyświetlenie ich w przystępnej formie.

Pierwszym krokiem jaki należy spełnić w celu wykorzystywania „e-dziennika” jest wykonanie rejestracji, która podzielona została w oparciu o grupę docelową dla nauczycieli lub uczniów. Po poprawnym wypełnieniu formularza rejestracyjnego wraz z mailem, który został podany przy rejestracji otrzymujemy hasło za pomocą którego możemy zalogować się do systemu.



Rys. 1. Logowanie się do systemu na konto ucznia (źródło: opracowanie własne).

Powstały program składa się z dwóch podstawowych modułów, które różnią się od siebie poziomem dostępu do określonych opcji.



Rys. 2. Moduł nauczyciela po zalogowaniu (źródło: opracowanie własne).

Moduł NAUCZYCIEL pozwala na wprowadzenie uczniom ocen uczniom, wystawianie uwag, wysyłanie określonych informacji do uczniów i ich rodziców, a także modyfikację planu lekcji. Dzięki prostej konstrukcji narzędzia służącego do komunikacji

nauczyciel z powodzeniem może skontaktować się zarówno z uczniem jak i jego rodzicem. Dzięki możliwościom oferowanym przez „e-dziennik” nauczyciel w każdej chwili może dokonać analizy ocen z każdego z realizowanych w szkole przedmiotów, dzięki czemu posiada on wiedzę o pełnym przekroju możliwości danego ucznia. Wśród możliwości wyróżnić należy również możliwość zmiany swoich danych osobowych oraz hasła.

LISTA WIADOMOŚCI OD NAUCZYCIELI		
Nadawca	Data i czas	Treść
ktuczynski@ur.edu.pl	2016-02-09 23:54:00	Wiadomość
janusz	2016-02-12 13:13:31	Jurku, zgłoś się jutro pilnie do pokoju nauczycielskiego
ktuczynski@ur.edu.pl	2016-02-12 23:50:35	Wiadomość do Jurka

Rys. 3. Lista wiadomości od nauczycieli na koncie ucznia (źródło: opracowanie własne).

Moduł UCZEŃ/RODZIC pozwala z kolei na dogłębne oglądanie osiągnięć naukowych, przegląd informacji od nauczycieli oraz uwag dotyczących zachowania. W powyższego modułu korzystać mogą zarówno uczniowie, jak i ich rodzice, którzy za jego pośrednictwem mają pełen wgląd w wyniki swoich podopiecznych. Dzięki możliwościom oferowanym przez utworzony system uczeń ma z kolei możliwość ciągłej samokontroli, która z całą pewnością korzystnie wpływa na jego osiągnięcia szkolne. Analogicznie do konta z uprawnieniami nauczyciela, istnieje również możliwość zmiany swoich danych osobowych oraz hasła.

DANE I OCENY UCZNIÓW	
PAMIĘTAJ, ŻE MOŻESZ WPROWADZAĆ OCENY JEDYNIENIE Z PRZEDMIOTU, KTÓREGO UCZYSZ OCENY Z POZOSTAŁYCH PRZEDMIOTÓW MOŻESZ JEDYNIENIE PRZEGLĄDAĆ	
<b>Maciej Dowbor</b>	
Język polski:	4, -5, 3
Język angielski:	2, 4, +4, 3, +3, 2
Język niemiecki:	5, -5, -3
Geografia:	+3, -4
Biologia:	-4, 6
Historia:	3, +4
Matematyka:	3, -4
<input type="button" value="Aktualizuj"/>	
<b>Jan Majewski</b>	
Język polski:	3
Język angielski:	3, 4+
Język niemiecki:	5
Geografia:	

Rys. 4. Narzędzie dla nauczycieli przeznaczone do wprowadzania ocen (źródło: opracowanie własne).

## Podsumowanie

Zrealizowany system informatyczny dzięki swojej intuicyjności, przystępności i prostocie mógłby przyciągnąć nawet tych użytkowników, którzy na co dzień nie korzystają w dużej mierze z technologii informacyjnych oraz mógłby z powodzeniem zostać wdrożony do codziennej praktyki szkolnej.

### **Literatura**

Tuczyński K., *Efektywność wykorzystywania elektronicznego systemu zarządzania szkołą – badania własne* [w:] Walat W., Lib W., „Edukacja – Technika – Informatyka”, Wyd. UR, Rzeszów Nr 1/ 2016, ISSN: 2080-9069

Tuczyński K., *Techniczno-informatyczne kierunki rozwoju systemów elektronicznego zarządzania szkołą*, [w:] "Kwartalnik Edukacyjny" 2015, nr 4(83), s. 58-68, Rzeszów 2015, ISSN: 1230-7556.