

Krzysztof Tuczyński

Elektroniczny system zarządzania szkołą - studium przypadku na przykładzie Liceum Uniwersyteckiego = Electronic School Management System - Case Study on the Example of a University High School

Edukacja - Technika - Informatyka nr 2(20), 217-224

2017

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



KRYSTIAN TUCZYŃSKI

Elektroniczny system zarządzania szkołą – studium przypadku na przykładzie Liceum Uniwersyteckiego

Electronic School Management System – Case Study on the Example of a University High School

Magister, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Dydaktyki i Systemów Edukacyjnych, Polska

Streszczenie

W artykule przedstawiono analizę przeprowadzonych badań pilotażowych z zakresu wykorzystywania elektronicznego systemu zarządzania szkołą. W celu otrzymania wielowymiarowych wyników badań autor zastosował tzw. triangulację narzędzi badawczych poprzez ich realizację wśród nauczycieli, uczniów i rodziców. W opracowaniu zawarto porównanie możliwości wspomnianego oprogramowania z faktycznym zakresem jego wykorzystywania.

Słowa kluczowe: elektroniczny system zarządzania szkołą, studium przypadku, liceum uniwersyteckie

Abstract

The article presents an analysis of pilot studies conducted in the field of electronic school management. In order to obtain multidimensional results of the study, the author applied the Triangulation of research tools through their implementation among teachers, students and parents. This article compares the capabilities of this software with the actual scope of its use.

Keywords: electronic school management system, case study, university high school

Wstęp

Współcześnie obraz polskiego szkolnictwa podlega gwałtownym przeobrażeniom. Dokonywane zmiany przejawiają się w głównej mierze w zwiększeniu interaktywności i nowoczesności placówek oświatowych. Niezmiernie istotnym czynnikiem wspomnianego stanu rzeczy jest pozytywne nastawienie zarówno nauczycieli, jak i dyrekcji do aspektu informatyzacji szkolnictwa. Warto zwrócić szczególną uwagę na korzyści informatyzacji w zakresie wspomaganiania administracji placówką oświatową. Wielu z nich zauważa bowiem cały ogrom korzyści związanych ze zmniejszeniem biurokracji poprzez odciążenie wspo-

mnianych grup od typowo papierkowej pracy dzięki zastosowaniu aplikacji, wśród których na szczególną uwagę zasługuje dziennik elektroniczny (Świątek, s. 52–53).

Definiując pokrótce wspomniane oprogramowanie, możemy wspomnieć, iż nazywać tak możemy aplikację lub serwis internetowy, który ma zdolność rejestrowania w postaci danych cyfrowych informacji dotyczących osiągnięć edukacyjnych uczniów (Huk, 2011, s. 138). Oznacza to, iż stanowi on znacznie udoskonaloną, alternatywną wersję papierowej formy ewidencji danych. Głównym zadaniem e-dzienników jest usprawnienie w stosunku do tradycyjnego dziennika obiegu informacji w szkole, co jest możliwe dzięki stałemu dostępowi zarówno dyrektorów, nauczycieli, uczniów, jak i rodziców do określonych informacji. Wspomniane usprawnienia dotyczą m.in. możliwości w zakresie stałego kontaktu na linii nauczyciel–rodzic–uczeń, wglądu w osiągnięcia edukacyjne uczniów czy korzystania z rozmaitych dodatkowych funkcji, takich jak przypominanie o nadchodzących pracach pisemnych czy interaktywny plan zajęć. Warto zwrócić jednak uwagę na ogromny wybór tego typu oprogramowania dostępnego na rynku. Producenci rywalizują o największą rzeszę odbiorców, dodając do swoich produktów wiele nowych funkcji. Zadaniem administratorów szkół jest więc nie tylko decyzja o wdrażaniu e-dzienników do swojej placówki, lecz również dokonanie odpowiedniej selekcji poprzez analizę najważniejszych potrzeb swojego miejsca pracy.

Nieocenione możliwości (deklarowane przez producentów) oraz zakres ich wykorzystywania został zweryfikowany przez analizę badawczą zrealizowaną i przedstawioną w tym artykule.

Metodologia badawcza

Badania zostały przeprowadzone w Dwujęzycznym Liceum Uniwersyteckim w Rzeszowie. Zostało ono utworzone w 2015 r. z inicjatywy społeczności Uniwersytetu Rzeszowskiego i oferuje możliwość kształcenia w klasach o 3 profilach: biologiczno-chemicznym, humanistycznym oraz matematyczno-informatycznym (<http://www.liceum.ur.edu.pl/rekrutacja/oferta-edukacyjna/>). Aktualnie w szkole zajęcia realizowane są w dwóch klasach o łącznej liczbie 28 uczniów. W szkole wdrożony został dziennik elektroniczny UONET+ opracowany przez firmę Vulcan.

Badaniom zostały poddane 3 zasadnicze grupy respondentów, w skład których wchodziło kolejno 15 nauczycieli, 28 uczniów oraz 18 rodziców.

Zastosowana w kwestionariuszu ankiety tzw. triangulacja narzędzi badań miała na celu uzyskanie wielostronnych i wielowymiarowych informacji od różnych grup respondentów z zakresu wykorzystywania dzienników elektronicznych.

Każdy z badanych otrzymywał zindywidualizowany, anonimowy kwestionariusz ankiety, którego pytania zostały ukierunkowane w zależności od grupy

docelowej, do której należał respondent. Zadaniem ankietowanego było udzielenie odpowiedzi na określoną liczbę pytań w formie zaznaczenia właściwej opcji na 5-stopniowej skali Likerta. Pod każdym pytaniem znajdowało się również miejsce na uzasadnienie swojego wyboru oraz kilka dodatkowych pytań, na które odpowiedź mogła zostać udzielona jedynie w formie opisowej.

Kryteria badawcze

Głównym celem badawczym było uzyskanie informacji dotyczących zakresu wykorzystywania dzienników elektronicznych przez nauczycieli, uczniów oraz ich rodziców w Liceum Uniwersyteckim. Badanie miało charakter pilotażowy z uwagi na fakt, iż dziennik elektroniczny został wprowadzony w semestrze zimowym, tj. 2 miesiące przed realizacją kwestionariusza ankiety. Oznacza to, iż wiele aspektów powyższego badania może ulegać zmianom na przestrzeni kolejnych miesięcy, w których będą prowadzone obserwacje podczas realizacji kolejnych badań na wskazanej grupie respondentów.

W każdym kwestionariuszu ankiety, niezależnie od grupy badawczej, wydzielono 5 zasadniczych grup pytań (tab. 1).

Tabela 1. Kryteria podziału kwestionariusza ankiety

1) ocena użyteczności dziennika elektronicznego w szkole (pytania dotyczące słuszności wprowadzenia e-dzienników do liceum, ocena ich użyteczności wraz z zaletami i wadami oraz poziom trudności ich wykorzystywania)
2) dziennik elektroniczny a osiągnięcia edukacyjne uczniów wraz z ich analizą (pytania z zakresu wpływu wykorzystywania dzienników elektronicznych na wyniki uczniów oraz ich analizę)
3) dziennik elektroniczny a tradycyjna forma dokumentacyjna (pytania mające na celu porównanie korzyści wynikających z wykorzystywania dziennika papierowego z e-dziennikiem)
4) dziennik elektroniczny a komunikacja (pytania dotyczące częstotliwości komunikowania się na linii nauczyciel–uczeń–rodzic za pośrednictwem dziennika elektronicznego)
5) perspektywa rozwoju dzienników elektronicznych (pytania umożliwiające respondentom złożenie propozycji dodania nowych funkcji do wykorzystywanego oprogramowania)

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki badań

W pierwszej kolejności analizie badawczej poddani zostali nauczyciele z uwzględnieniem podziału na wskazane powyżej kryteria. Wśród pytań dotyczących oceny użyteczności e-dziennika na szczególną uwagę zasługują te, które dotyczą wprowadzenia dziennika elektronicznego do szkoły. Jest to uwarunkowane faktem, iż niemal wszyscy nauczyciele wskazali opcję *zdecydowanie tak* (93%), co świadczy o ogromnym optymizmie, jaki towarzyszy wdrażanemu do szkoły systemowi elektronicznemu. Wśród najczęściej wyróżnianych uzasadnień nauczyciele wspominają o znacznym ułatwieniu pracy nauczycieli, usprawnieniu pracy oraz możliwości sprawnego edytowania wykonanych błędów.

Podobnie sytuacja ma miejsce w przypadku pytania dotyczącego e-dziennika jako narzędzia ułatwiającego pracę nauczyciela, gdzie niemal wszyscy badani (47% – *zdecydowanie tak*, 40% – *raczej tak*) odpowiadają twierdząco. Wśród korzyści nauczyciele wyróżniają m.in. możliwość tworzenia statystyk, podpowiadanie nauczycielowi proponowanych ocen czy automatyczne liczenie zrealizowanych tematów.

Równie wysoki optymizm do stosowania e-dziennika jako narzędzia umożliwiającego tworzenie różnych zestawień wyrażony został przez wychowawców klas, bo aż 73% badanych zdecydowało się na zaznaczenie najbardziej wartościującej opcji *zdecydowanie tak*. Wychowawcy klas zauważyli bowiem takie korzyści, jak możliwość kontroli wpisów innych nauczycieli czy tworzenia szybkich zestawień ocen, średnich i zachowania uczniów.

Pozytywne nastawienie do e-dziennika wśród nauczycieli wynika z analizy również ciekawych spostrzeżeń dotyczących poziomu trudności wdrożonego do szkoły dziennika, bowiem aż 93% badanych (53% – *bardzo łatwy*, 40% – *łatwy*) uznało, iż nie mają większych problemów z korzystaniem z posiadanego oprogramowania.

Pytania wieńczące ocenę użyteczności dotyczyły wad i zalet dziennika elektronicznego. Do najważniejszych zalet wspomnianych przez nauczycieli zaliczyć można bezpośredni wgląd w osiągnięcia edukacyjne uczniów oraz swoiste wspomaganie procesu tworzenia rozmaitych zestawień. Wśród podkreślonych przez nauczycieli wad znalazły się m.in. trudny dostęp do niektórych funkcji e-dziennika, możliwość utracenia łącza internetowego podczas wprowadzania danych czy wprowadzenie dodatkowego czynnika mogącego wypuklić uzależnienie od internetu.

Warto zasygnalizować, iż analiza pytań z zakresu związku wykorzystywania dziennika elektronicznego z osiągnięciami edukacyjnymi uczniów nie przyniosła jednoznacznej odpowiedzi. Jest to uwarunkowane tym, iż najczęściej udzielaną odpowiedzią na pytania dotyczące osiągnięć uczniów było *trudno powiedzieć* (w przypadku ocen – 33%, w przypadku frekwencji – 40%, w przypadku zachowania – 40%), zaś odpowiedzi twierdzące i negujące rozłożyły się niemal równomiernie.

Wyjątek stanowiło pytanie dotyczące analizy wyżej wspomnianych osiągnięć, w którym aż 93% badanych wypowiedziało się pozytywnie (80% – *zdecydowanie tak*, 13% – *raczej tak*). Wśród szczegółowych odpowiedzi dotyczących zakresu wykonywanej analizy osiągnięć uczniów nauczyciele najczęściej wskazywali łatwość, szybkość tworzenia oraz możliwość generowania zestawień w dowolnych konfiguracjach.

Warta sygnalizacji jest również analiza odpowiedzi na pytanie dotyczące wspomaganie procesu tworzenia dokumentacji szkolnej. Tu wszyscy respondenci wypowiedzieli się pozytywnie (87% – *zdecydowanie tak*, 13% – *raczej tak*).

W głównej mierze nauczyciele wskazali możliwość automatycznego drukowania świadectw, ocen na wywiadówki oraz sygnalizację braków w dokumentacji wprowadzonej przez nauczycieli.

W przypadku pytania dotyczącego korzyści wynikających z oszczędności czasu niezbędnego do realizacji czynności organizacyjnych odpowiedzi respondentów nie przynoszą jednoznacznych wniosków (są niemal równomiernie podzielone). W praktyce może to oznaczać, iż proces ten przebiega w bardzo zbliżonym czasie.

Znacznie większym optymizmem mogą napawać odpowiedzi odnoszące się do całkowitej eliminacji dziennika papierowego z przyjęciem jako obowiązującej elektronicznej formy ewidencji danych, gdzie aż 67% badanych udzieliło odpowiedzi *zdecydowanie tak* (dla porównania opcję *zdecydowanie nie* wybrało jedynie 13% respondentów).

Odpowiedzi na pytanie dotyczące procesu komunikacji z uczniami nie napawają optymizmem. Aż 2/3 badanych (67%) zdecydowało się na zaznaczenie odpowiedzi *raczej nie* lub *zdecydowanie nie*. Wśród argumentów nauczycieli dominuje odpowiedź, iż niektórzy uczniowie nie korzystają z e-dziennika w ogóle i w związku z tym kontakt jest niemożliwy.

Analiza odpowiedzi nauczycieli na pytanie dotyczące kontaktu z rodzicami przyniosła z kolei odmienne wnioski: 40% odpowiedzi twierdzących w stosunku do 53% negatywnych.

Najbardziej interesujące spostrzeżenia dotyczą odpowiedzi na propozycję wycofania wywiadówek na rzecz e-dziennika. W przypadku tego pytania możemy zauważyć, że aż 80% badanych negatywnie odnosi się do tego pomysłu (47% – *raczej nie*, 33% – *zdecydowanie nie*). Wśród argumentów ze strony nauczycieli wyszczególnić należy stwierdzenie, iż kontakt elektroniczny nigdy nie zastąpi osobistego spotkania z rodzicem.

W przypadku odpowiedzi nauczycieli związanych z perspektywą rozwoju wykorzystywanego e-dziennika, najczęściej podawana była opinia, iż wykorzystywany dziennik jest optymalny i obecnie ankietowani nie widzą istotnych braków posiadanego oprogramowania. Wśród odpowiedzi pojawiła się również uwaga, która wskazywała na możliwość rozbudowania posiadanego dziennika o możliwość przeprowadzania wideokonferencji z rodzicami oraz uczniami.

Drugą z badanych grup byli uczniowie. W pierwszym kryterium badawczym na szczególną uwagę zasługuje pytanie dotyczące słuszności wdrożenia e-dziennika do szkoły. Tu aż 75% uczniów (25% – *zdecydowanie tak*, 50% – *raczej tak*) pozytywnie odnosi się do tego stanu rzeczy. Wśród uzasadnień najczęściej wskazywano na możliwość szybkiego i łatwego dostępu do własnych ocen i nadchodzących prac pisemnych. Fakt ten znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w odpowiedzi na pytanie odnoszące się do częstotliwości wykorzystywania e-dziennika, gdzie aż 39% badanych wykorzystuje go minimum raz

w tygodniu oraz 18% korzysta z niego codziennie, gdzie w przypadku tradycyjnego dziennika tak częsty wgląd w swoje osiągnięcia edukacyjne byłby niemal niemożliwy. Częstotliwość wykorzystywania dziennika elektronicznego z całą pewnością znajduje odzwierciedlenie w pytaniu dotyczącym poziomu trudności wykorzystywania owego oprogramowania: aż 78% badanych deklaruje, iż używanie e-dziennika nie sprawia im większej trudności (32% – *bardzo łatwy*, 46% – *łatwy*). Wśród najczęściej wykorzystywanych funkcji uczniowie wskazują możliwość przeglądania zbliżających się prac pisemnych czy zadań domowych, w związku z czym można uznać, iż wykorzystywany dziennik pełni również funkcję informacyjną. W przypadku zalet uczniowie dopatrują się niezawodności, możliwości stałej kontroli swoich wyników z bardzo szczegółowym opisem ocen oraz skrupulatnej formy opisu poszczególnych tematów zajęć, zaś najczęściej wskazywanymi przez uczniów wadami są z kolei: trudność logowania, brak wyświetlania średnich arytmetycznych otrzymanywanych ocen oraz konieczność posiadania dostępu do internetu.

W przypadku pytań dotyczących wpływu wprowadzenia e-dziennika na osiągnięcia edukacyjne zaobserwować możemy niemal analogiczne odpowiedzi do tych udzielanych przez nauczycieli. Oznacza to, iż najczęściej udzielaną odpowiedzią jest opcja *trudno powiedzieć* (dla ocen – aż 50%, dla frekwencji – 39%, zaś dla zachowania – 43%). Wyjątek stanowi frekwencja, gdzie większość uczniów uważa, iż e-dziennik wymusza poniekąd mniejszą absencję szkolną. Fakt ten znajduje odzworowanie w argumentacji uczniów, iż rodzice mają bezpośredni i stały wgląd w ich obecności szkolne.

Odpowiedzi uczniów na pytania dotyczące porównania tradycyjnego dziennika z jego elektronicznym odpowiednikiem były podzielone, z wyraźną przewagą (39%) opcji *trudno powiedzieć*. Wynik ten może być uwarunkowany faktem, iż czas, w którym funkcjonuje dziennik elektroniczny, jest zbyt krótki, aby rzetelnie porównać obie formy zarządzania dokumentacją szkolną.

Pytania z zakresu komunikacji zaowocowały bardzo ważnym spostrzeżeniem z uwagi na to, iż aż 93% badanych w ogóle już sporadycznie komunikuje się z nauczycielami (43% – *raczej nie*, 50% – *zdecydowanie nie*), zaś w przypadku wychowawcy klasy wynik ten dotyczy każdego z badanych uczniów (32% – *raczej nie*, 68% – *zdecydowanie nie*). Oznacza to, iż mimo możliwości, jakie niesie ze sobą moduł przeznaczony do komunikowania się, jest on wykorzystywany przez uczniów w znikomym stopniu. Wśród argumentacji tłumaczącej taki stan rzeczy dominuje wniosek, iż istnieją inne formy kontaktu z nauczycielem, takie jak m.in. portale społecznościowe, na których korespondują oni między sobą. W przypadku opinii dotyczącej wycofania wywiadówek uczniowie w przeważającej większości (72%) wypowiedzieli się negatywnie. Wśród argumentów pojawiały się te mówiące o tym, iż tradycyjny kontakt umożliwia prowadzenie dyskusji oraz jest niezastąpiony.

W opinii uczniów perspektywy rozwoju e-dzienników upatrywać należy w integracji aplikacji z kalendarzem, możliwości przeniesienia aplikacji na smartfon oraz dostępie do średniej ocen podczas trwania semestru.

Ostatnią z badanych grup stanowili rodzice uczniów, którzy uczęszczają do Dwujęzycznego Liceum Uniwersyteckiego.

W pierwszej grupie pytań na szczególną uwagę zasługuje to dotyczące słuszności wprowadzania e-dziennika do szkoły. Aż 89% badanych wypowiedziało się pozytywnie o tym przedsięwzięciu.

Fakt ten ma bezpośrednie odzwierciedlenie w częstotliwości wykorzystywania. Aż 84% ankietowanych deklaruje wykorzystywanie go co najmniej raz w tygodniu. Podobny wniosek można wysnuć, analizując odpowiedzi odnoszące się do trudności w korzystaniu ze wspomnianego oprogramowania, gdzie aż 89% rodziców deklaruje, iż jest ono *łatwe* (33%) lub nawet *bardzo łatwe* (56%). Wśród najczęściej wskazywanych przez rodziców funkcji wyróżnić możemy dostęp do ocen i frekwencji ich podopiecznych, a także informacje o nadchodzących sprawdzianach.

W przypadku wyszczególnianych zalet dziennika elektronicznego najczęściej pojawiał się stały wgląd w nieobecności ich podopiecznych oraz bardzo duża czytelność przedstawionych danych, zaś wśród wad wskazywano m.in. okrojony dostęp do interesujących danych w przypadku korzystania ze smartfona oraz błędy w formatowaniu dostępnego planu lekcji.

Sztandarowy wniosek, jaki można wysnuć na podstawie analizy opinii rodziców na temat wpływu wprowadzenia e-dzienników, znacznie odbiega od zdania poprzednio analizowanych grup (nauczycieli i uczniów). 72% rodziców w aspekcie ocen, 61% w aspekcie frekwencji i 55% w przypadku zachowania zauważyło znaczną poprawę u swojego podopiecznego. Rodzice często akcentowali iż świadomość stałej kontroli stanowi dodatkowy bodziec motywujący do uczniów pracy. Oznacza to, iż zdaniem rodziców elektroniczna forma prowadzenia ewidencji szkolnej z całą pewnością ma przewagę nad jej tradycyjnym, papierowym odpowiednikiem.

Komunikacja za pośrednictwem e-dziennika, która stanowi czwarte z badanych kryteriów, przyniosła bardzo interesujące wnioski, gdyż podobnie jak w przypadku uczniów, elektroniczna forma kontaktu z nauczycielami dotyczy znacznej mniejszości badanych rodziców (56% rodziców odpowiedziało *raczej nie*, zaś 11% – *zdecydowanie nie*). Nieco optymizmu zaobserwować możemy w przypadku pytania dotyczącego komunikowania się z wychowawcą klasy, gdzie około 40% badanych korzysta z możliwości, jakie daje dziennik elektroniczny w tym zakresie. Wśród uzasadnień rodzice zauważają, iż znacznie trafniejszą i efektywniejszą formą kontaktu jest spotkanie osobiste. Wniosek ten znajduje odzwierciedlenie w ostatnim pytaniu z tego zakresu odnoszącym się do

propozycji eliminacji wywiadów na rzecz elektronicznego kontaktu, gdzie aż 78% rodziców nie zgadza się z tym pomysłem.

W ostatnim z ocenianych kryteriów, dotyczącym możliwości rozbudowy e-dziennika, część rodziców zauważa brak możliwości usprawiedliwień nieobecności swoich podopiecznych oraz nieco utrudniony dostęp do istotnych funkcji oprogramowania.

Podsumowanie

Dokonując podsumowania otrzymanych wyników badań, bez wątplenia należy wspomnieć o bardzo znaczących zmianach, jakim poddana zostaje szkoła, w której wdrażana jest elektroniczna forma zarządzania. Zauważalne przeobrażenia mają charakter wielowymiarowy i dotyczą każdą z grup, która bierze aktywny udział w życiu szkoły (dyrektora, nauczycieli wraz z sekretariatem, uczniów, rodziców). Oznacza to, iż zapewnienia producentów w dużej mierze mają faktyczne odzwierciedlenie w korzyściach wynikających z wdrażanego oprogramowania, jednak zakres ich wykorzystywania (szczególnie w kontekście modułu komunikacyjnego) pozostawia wiele do życzenia.

Warto jednak dodać, iż wyniki otrzymane na tym etapie badań mają charakter orientacyjny i obserwowane czynniki mogą ulegać przeobrażeniom w kolejnych etapach wykorzystywania wprowadzonego do szkoły systemu elektronicznego.

Literatura

<http://www.liceum.ur.edu.pl/rekrutacja/oferta-edukacyjna/> (15.04.2017).

Huk, T. (2011). *Media w wychowaniu, dydaktyce oraz zarządzaniu informacją edukacyjną szkoły*. Kraków: Impuls.

Świątek, K. *Nowoczesna Szkoła*. PC WORLD Raport.