

Marcin Kempka
mkempka@gmail.com
Centrum Kształcenia Nauczycieli LIBRUS
Katowice

Pozyskiwanie i udostępnianie danych oświatowych w realiach polskiej szkoły – problemy i wyzwania

W edukacji, utożsamianej głównie z nauczaniem oraz e-nauczaniem, coraz częściej wykorzystuje się nowoczesne technologie oraz informatyzuje procesy edukacyjne. Należy jednak pamiętać, że szkoła poza funkcją dydaktyczną, pełni jeszcze dwie równie ważne funkcje: opiekuńczą i wychowawczą, dlatego potrzeba połączenia e-nauczania z e-wychowaniem jest uznawana obecnie za jedno z największych wyzwań w edukacji [Tadeusiewicz, 2008]. W opiece i wychowaniu natomiast, niezwykle istotna jest jakość oraz systematyczność współpracy szkoły z domem rodzinnym ucznia. Współpraca ta jest konieczna dla osiągnięcia efektów nie tylko profilaktyczno-wychowawczych czy dydaktycznych, ale także społecznych. Te ostatnie mogą być rozumiane jako społeczne cele edukacji informatycznej, związane z przygotowaniem do życia i zawodowego funkcjonowania ucznia w społeczeństwie informacyjnym [Morbitzer, 2004], ale także z przeciwdziałaniem coraz częściej występującemu niedostosowaniu i wykluczeniu społecznemu, będącego w pewnym stopniu konsekwencją zaniedbania nie tylko wychowania [Miłkowska, 2006], ale także e-wychowania. Niezależnie od celów, stopniowo powiększająca się przepaść między oczekiwaniami nowoczesnych rodziców, pragnących być częścią formującego się społeczeństwa informacyjnego, a pozostającą w tyle szkołą, komunikującą się z nimi głównie metodami tradycyjnych wywiadówek czy konsultacji, doprowadziła do zwiększenia zainteresowania oraz wykorzystywania w placówkach oświatowych systemów informatycznych, zwanych popularnie dziennikami elektronicznymi (DE).

DE są systemami dedykowanymi dwóm podstawowym grupom zastosowań. Z jednej strony – w największym uproszczeniu – wspomagają zarządzanie pojedynczą placówką szkolną, stwarzając jednocześnie możliwość nawiązywania, rozszerzania i pielęgnowania relacji z rodzicami uczniów (właściwa jest analogia do systemów CRM oraz zarządzania relacjami z klientami [Seeman, 2006]), z drugiej zaś – przeprowadzając próbę analizy przydatności takich systemów w służbie jednostkom samorządu terytorialnego okazuje się, że również na płaszczyźnie zarządzania oświatą systemy takie mogą stanowić źródło wiarygodnych i obszernych informacji wspomagających podejmowanie decyzji [Librus, 2009].

Wykorzystanie DE w obszarze edukacyjnym, a konkretnie w obszarze zadań profilaktyczno-wychowawczych szkoły umożliwia m.in.:

- systematyczną wymianę informacji pomiędzy szkołą a domem,
- efektywną kontrolę i analizę zachowań ucznia,

- przebudowę Profilaktycznych i Wychowawczych Programów szkolnych w celu uwzględnienia nowych możliwości komunikacyjnych,
- realizowanie priorytetu związanego z podnoszeniem bezpieczeństwa ucznia,
- osiągnięcie konsekwencji oddziaływań wychowawczych (jednolite zasady wychowawcze, spójne w domu i w szkole),
- uzyskanie większego zaangażowania rodzica w sprawy wychowawcze.
Barierami związanymi z wdrażaniem DE w placówkach szkolnych są natomiast:
- uzasadniona obawa przed brakiem systematyczności wprowadzania danych – taki brak systematyczności powoduje automatycznie bezcelowość stosowania systemu informatycznego w zakresie kontroli frekwencji czy systematycznego monitoringu procesu dydaktycznego,
- niechęć nauczycieli, wynikająca z potrzeby dodatkowej pracy związanej z wprowadzaniem danych z wykorzystaniem komputera i klawiatury, co dubluje ich pracę ręczną wykonywaną w dzienniku tradycyjnym,
- brak wystarczającej liczby komputerów w szkolnej sieci stale dostępnych dla nauczyciela (na przykład w każdej sali lekcyjnej),
- wciąż zbyt niski stopień „świadomości informatycznej” części użytkowników systemu, także nauczycieli,
- problem odpowiedzialności prawnej związanej z administrowaniem danymi osobowymi w środowisku sieciowym [MSWiA, 2004] (brak wykwalifikowanych osób zatrudnionych w szkole),
- „niechęć i podejrzliwość” organów nadzorujących i prowadzących szkoły (na przykład powszechnie funkcjonujący mit ucznia włamującego się do systemu i upubliczniającego dane) [Kempka, 2005].

Przedstawione wyżej korzyści, cele oraz bariery są tylko jedną z płaszczyzn, w których można analizować zasadność i opłacalność wykorzystywania technologii DE w placówkach oświatowych. Drugą płaszczyzną, cechującą się znaczną siłą oddziaływania, jest płaszczyzna potrzeb rodziców. Rodzice, czując się w wielu dziedzinach pełnoprawnymi członkami globalnego społeczeństwa informacyjnego proszą, a niedługo będą żądać od szkoły wykorzystywania w procesie edukacyjnym technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Coraz trudniej będzie im pogodzić się z faktem, że jedyny sposób na systematyczny kontakt ze szkołą i monitorowanie postępów w nauce własnego dziecka to metoda tradycyjna, związana z przymusową (nierzadko uciążliwą i czasochłonną) wizytą w placówce oświatowej. W świetle uwarunkowań ekonomicznych, w których pieniądź w oświacie „podaża” za uczniem, dyrektorzy szkół, którzy nie zauważą tych potrzeb rodziców, skazą zarządzaną przez siebie placówkę na znalezienie się w grupie tych mniej prestiżowych i nienowoczesnych. Dowodem na to są przeprowadzone przez autora w roku 2008 badania użytkowników Systemu Kontroli Frekwencji i Postępów w Nauce (najczęściej wykorzystywany w polskich szkołach system DE), z których wynika, że 91% ankietowanych rodziców uważa decyzję o wdrożeniu przez dyrektora szkoły DE za słuszną. Wynika z nich również, że 28% procent spośród ankietowanych rodziców, podejmując decyzję o wyborze placówki szkolnej dla swojego dziecka, bierze pod uwagę to, czy szkoła wykorzystuje tego rodzaju system [Kempka, 2008].

W praktyce szkolnej akcentowany jest zwłaszcza aspekt monitoringu absencji oraz ocen. Dzięki wdrożeniu DE uczniów, podejmując na przykład decyzję o wybraniu się na wagar, będzie musiał pogodzić się z tym, że rodzice zostaną poinformowani o zdarzeniu w ciągu nawet kilkunastu minut od odnotowania pierwszej nieobecności w danym dniu. Przedstawiona korzyść, związana z możliwością tak intensywnego monitorowania absencji uczniów uwarunkowana jest jednak efektywnym wykorzystywaniem systemu przez nauczycieli, a na to ogromny wpływ mają metody pozyskiwania i udostępniania tych danych oraz sprawność posługiwania się nimi przez nauczycieli.

Metody pozyskiwania danych w dziennikach elektronicznych

Przez bieżące zasilanie informacjami DE rozumiany będzie proces systematycznego (o średnim opóźnieniu wyznaczanym znanym parametrem T) wprowadzania danych, dotyczących między innymi ocen oraz frekwencji, do bazy danych systemu informatycznego z wykorzystaniem odpowiednich metod (M). Należy jednak zastrzec, że samo umieszczenie danych w bazie danych systemu DE nie jest jednoznaczne z ich udostępnieniem rodzicom, uczniom, czy nauczycielom.

T (śr. opóźnienie) M (metoda)	czas rzeczywisty	< 60 minut	< 1 dzień	< 1 tydzień	< 1 miesiąc
Wprowadzanie danych <u>przez nauczyciela</u> za pomocą komputera i klawiatury <u>w trakcie trwania zajęć lekcyjnych</u> . Warunek: dostępność komputera podłączonego do sieci w każdym miejscu, w którym odbywają się zajęcia z uczniami. (Metoda 1)	najczęściej	rzadko	niezwykle rzadko	–	–
Wprowadzanie danych <u>przez nauczyciela</u> za pomocą komputera i klawiatury, <u>ale nie w trakcie trwania zajęć lekcyjnych, tylko w ramach specjalnego, okresowego uzupełniania elektronicznej dokumentacji</u> . (Metoda 2)	–	–	niezwykle rzadko	rzadko	najczęściej
Wprowadzanie danych do komputera za pomocą <u>skanowania kart ocen oraz ewidencji obecności</u> wypełnianych przez nauczycieli podczas trwania lekcji bez użycia komputera. (Metoda 3)	–	często	najczęściej	niezwykle rzadko	–

Tabela przedstawia najczęściej stosowane metody (M) wprowadzania danych w DE oraz opisowy rozkład typowo obserwowanych opóźnień ich wprowadzania. Zastosowana klasyfikacja opisowa odwzorowuje realia, w których fundamentalne znaczenie ma jakość pracy nauczycieli oraz ich motywacja do jej rzetelnego wykonywania. Niestety, jakość pracy nauczycieli oraz ich motywacja (lub jej brak) zależne są często od czynników zewnętrznych, na które projektanci systemów DE nie mają wpływu.

Na szczególną uwagę zasługuje *Metoda 1 (M1)*, która prowadzi do najbardziej systematycznego uzupełniania bazy danych. M1 wymaga bardzo dobrego wyposażenia sprzętowego szkoły (niezwykle rzadko spotykanego w placówkach) oraz ciała pedagogicznego (nauczycieli oraz dyrekcji placówki) w pełni świadomego i chętnego do wykorzystywania komputera w swojej pracy. Doświadczenie wskazuje, że w rzeczywistości ofiarni i kompetentni (informatycznie) nauczyciele zdarzają się rzadziej, niż można by sobie tego życzyć, dlatego M1 może być stosowana rzadziej, niż by to wynikało z samej tylko analizy dostępności w szkołach sprzętu komputerowego. Jest oczywiste, że bez stałego i wygodnego dostępu do komputerów M1 stosować się nie da, ale pozytywne nastawienie nauczycieli również jest bardzo ważnym kryterium, trudnym jednak do spełnienia.

Metoda 2 (M2) związana jest z wprowadzaniem danych do systemu przez nauczycieli poza godzinami zajęć lekcyjnych – na przykład przed wyjściem z pracy. Pomimo zapisów w Karcie Nauczyciela obligujących nauczycieli do wykonywania szeregu dodatkowych obowiązków zlecanych przez dyrekcję placówki, samym dyrektorom brakuje najczęściej siły perswazji i nie są w stanie zmobilizować nauczycieli do systematycznego wprowadzania tych danych. Prowadzi to do dużego opóźnienia w wypełnianiu DE, a bardzo często do całkowitego zaprzestania wprowadzania danych do systemu informatycznego, skutkującego wycofaniem się placówki z prowadzenia DE. Z obserwacji autora wynika, że placówki szkolne bazujące na M2 wprowadzania danych do DE najczęściej zaprzestają korzystania z tych systemów już po kilku miesiącach ich użytkowania. Dominującą przyczyną takiego stanu rzeczy jest brak systematyczności w pracy nauczycieli, który doprowadza do bezcelowości stosowania DE w zakresie kontroli frekwencji czy systematycznego monitoringu procesu dydaktycznego. Brak aktualnych i przydatnych wychowawczo danych w tak prowadzonym DE jest powodem zanikającego zainteresowania samych rodziców – bardzo ważnych beneficjentów systemu. W konsekwencji system obumiera mimo początkowo dobrych chęci wszystkich zainteresowanych i bezspornych zalet DE, zwłaszcza w obszarze współpracy wychowawczej szkoły z rodzicami.

Metoda 3 (M3) stanowi swoisty kompromis pomiędzy niewystarczającym wyposażeniem sprzętowym i niewielką „motywacją” nauczycieli do wykorzystania komputera w pracy, a potrzebami społeczeństwa informacyjnego rodziców. M3 gwarantuje właściwą systematyczność wprowadzania danych przy jednoczesnym uniezależnieniu się od konieczności wyposażenia każdej sali lekcyjnej w komputer (i to podłączony do sieci). Metoda ta jest także niezależna od poziomu umiejętności informatycznych osób prowadzących zajęcia dydaktyczne [Kempka, 2007].

Metody udostępniania danych w dziennikach elektronicznych

Trzy najczęściej spotykane architektury udostępniania danych w DE to:

1. Architektura lokalna – baza danych systemu DE umieszczona jest na serwerze lokalnym szkoły, który jest jednocześnie otwarty na nawiązywanie połączeń z sieci publicznej Internet. W tej architekturze, z chwilą wprowadzenia danych do DE, informacje te stają się dostępne dla potencjalnych odbiorców – uczniów i rodziców. Nie występuje również żadne znaczące opóźnienie pomiędzy momentem ich wprowadzenia i udostępnienia.
2. Architektura nielokalna – baza danych wraz z aplikacją umieszczona jest na serwerze zewnętrznym (dla szkoły nielokalnym). W tej architekturze chwila wprowadzenia danych do systemu jest również chwilą, w której dane zostają udostępnione rodzicom i – jak w przypadku architektury lokalnej – nie występują znaczące opóźnienia pomiędzy tymi zdarzeniami.
3. Architektura mieszana – baza danych umieszczona jest na serwerze lokalnym szkoły, którego konfiguracja nie umożliwia jednak nawiązywania z nim połączeń z sieci publicznej Internet. Do udostępniania danych z DE służy serwer zewnętrzny (dla szkoły nielokalny). Okresowo następuje synchronizacja danych lub replikacja bazy danych (jej części) z serwera wewnętrznego na serwer zewnętrzny. Dopiero serwer zewnętrzny udostępnia dane rodzicom nawiązującym z nim połączenia za pośrednictwem sieci publicznej Internet. Opóźnienia występujące między wprowadzaniem danych do DE a momentem ich faktycznego udostępnienia rodzicom są różne (w zależności od architektury i konfiguracji systemu) i najczęściej mieszczą się w przedziale od kilku sekund do kilkunastu godzin.

Niezależnie od typu architektury systemu dane zostają ostatecznie udostępnione wszystkim grupom użytkowników. Rodzice oraz uczniowie wykorzystują najczęściej trzy kanały dostępu do tych danych: logowanie do systemu z wykorzystaniem komputera podłączonego do sieci Internet, odczytywanie wiadomości SMS, zawierających dane dotyczące ocen i frekwencji oraz logowanie do systemu za pomocą telefonu komórkowego wyposażonego w przeglądarkę internetową. Przekazywanie informacji za pomocą krótkich wiadomości tekstowych SMS przesyłanych dzięki technologii GSM jest najbardziej ubogą w formę i treść metodą udostępniania danych, jednak niezastąpioną w przypadku okresowego lub trwałego braku dostępu rodziców do sieci Internet.

Problemy i wyzwania

Efektywne wykorzystywanie DE wiąże się głównie z systematycznym uaktualnianiem zawartych w nich informacji i solidnym oraz terminowym wprowadzaniem do nich bieżących danych. Proces ten przebiega bez zakłóceń, jeżeli spełnione są dwa podstawowe warunki:

- placówka posiada odpowiednią bazę sprzętową,
- nauczyciele są odpowiednio przeszkoleni, nadzorowani oraz zmotywowani do wprowadzania danych do systemu.

Nie bez znaczenia jest również stopień wykorzystywania systemu przez rodziców. Ich duże zainteresowanie taką formą komunikacji i współpracy ze szkołą (mierzone na przykład liczbą logowań do systemu lub liczbą zapytań wysyłanych do nauczycieli) jest czynnikiem, który dodatkowo motywuje nauczycieli oraz dyrekcję placówki do jeszcze

bardziej intensywnej pracy. Analogicznie można zaobserwować, że brak tego zainteresowania jest silnie demotywujący i często przyczynia się do zaprzestania używania DE w placówce.

Pierwszy, złożony problem dotyczy niewystarczającego uzbrojenia sprzętowego placówek. Najczęściej spotykaną barierą jest brak wystarczającej liczby komputerów rozmieszczonych w miejscach, w których odbywają się zajęcia lekcyjne. Nauczyciele pracujący w takich warunkach, nie mają możliwości wprowadzania danych do DE na bieżąco, w trakcie trwania lekcji. Innym, równie istotnym problemem jest brak szkolnej infrastruktury sieciowej. Wiele szkół ma swoją siedzibę w dużych i rozległych przestrzeniach budynkach, które nierzadko są także zabytkami. Znacznie utrudnia to stworzenie w placówce szkieletowej sieci komputerowej, bazującej na technologiach przewodowych, a jej budowa jest często rozwiązaniem zdecydowanie droższym, zwłaszcza, że potrzebne staje się pokrycie zasięgiem całej przestrzeni, w której odbywają się zajęcia. Kolejną barierą staje się również brak szerokopasmowego dostępu do Internetu w wielu szkołach zlokalizowanych poza miastami, w tym na wsi. W zależności od sieciowego modelu funkcjonowania DE w placówce, przepustowość łącza, w które wyposażona jest taka szkoła może nie wystarczyć nawet do wprowadzania danych za pomocą komputera przez kilkunastu nauczycieli jednocześnie.

Drugą grupą problemów, stanowiącą przeszkodę w osiągnięciu efektywnego wykorzystania technologii DE w placówkach oświatowych, są problemy związane z nieodpowiednimi kwalifikacjami informatycznymi oraz brakiem motywacji do pracy z DE części nauczycieli. Spora grupa wychowawców klas jest początkowo nieprzychylna wdrażaniu DE, ponieważ wiąże się to dla nich z dodatkową pracą, zwłaszcza w sytuacji, gdy wymaga się od nich równoległego prowadzenia dziennika tradycyjnego (DT) i DE. W konsekwencji prowadzi to do konieczności podwójnego wykonywania wielu czynności (na przykład usprawiedliwianie nieobecności musi być wykonywane zarówno w DT jak i DE). Potrzebna jest także okresowa kontrola zgodności obu dokumentacji, a czas, jaki wychowawca musi na to poświęcić zawiera się w przedziale od 4 do 10 godzin miesięcznie (w zależności od liczności oddziałów oraz różnego stopnia zaangażowania w wypełnianie dzienników przez pozostałych nauczycieli, którzy nauczają w danej klasie). Powoduje to, że nawet w obrębie pojedynczej placówki, możliwe staje się zaobserwowanie sytuacji, w której dokumentacja jednej klasy prowadzona jest przez wychowawcę nienagannie, a innej w sposób nierzetelny. Niekorzystny spłot tych czynników powoduje, że funkcjonowanie DE w placówce zależy *de facto* od umiejętności menadżerskich dyrektora szkoły, który potrafi wpływać na swoich podwładnych i odpowiednio ich motywować oraz kontrolować. Autor, po wdrożeniu Systemu Kontroli Frekwencji i Postępów w Nauce (DE zaprojektowany przez autora referatu) w prawie 700 placówkach oświatowych zauważa bardzo silną prawidłowość w tym zakresie. Tylko dyrektorzy zdecydowani i charyzmatyczni są w stanie konsekwentnie doprowadzić do wdrożenia oraz poprawnego funkcjonowania systemu w szkole, pozostali borykają się najczęściej z okresowymi buntami swoich podwładnych, „narzekaniami” Rady Pedagogicznej, jak również z błędami we wprowadzaniu danych przez tych nauczycieli, którzy nie przywiązują do tego należytej uwagi. Sytuacja przedstawiona powyżej jest najbardziej niepokojącą z możliwych, ponieważ przez nieodpowiedzialność dyrektora oraz

nauczycieli, udostępniane rodzicom informacje mogą być niepoprawne, a skutek takiego zaniedbania dla ucznia – katastrofalny.

System Kontroli Frekwencji i Postępów w Nauce

Zdiagnozowane problemy oraz bariery zainspirowały autora w 2004 roku do zastanowienia się nad możliwością zaprojektowania systemu DE, który swoją konstrukcją oraz modelem obsługi zagwarantowałby możliwie maksymalne uniezależnienie się od wymienionych problemów i barier. Projektowany system miał spełniać następujące założenia:

- swoją konstrukcją umożliwiać systematyczne, codzienne wprowadzanie danych dotyczących frekwencji i postępów w nauce, a odnotowanych nieobecności czy spóźnień nawet po każdej lekcji,
- w wersji minimalnej wykorzystywać tylko ten sprzęt komputerowy, który posiada placówka szkolna, a który może być wykorzystany do tego celu, co powoduje przewyższenie często podnoszonej jako argument przeciw „bariery sprzętowej”,
- nie powodować potrzeby wprowadzania danych przez nauczyciela poza godzinami jego pracy,
- umożliwić wprowadzanie danych części mniej wykwalifikowanej kadry bez wykorzystywania komputera.

Autor podjął próbę zaprojektowania systemu, który miał zagwarantować osiągnięcie powyższych założeń. Rozpoczęcie masowego wykorzystywania tego narzędzia w polskiej oświacie miało natomiast przyczynić się m.in. do poprawy frekwencji uczniów czy podniesienia jakości kształcenia w placówkach szkolnych, które zdecydowały się ten system wykorzystywać. Prace prowadzone nieprzerwanie od roku 2004 doprowadziły do powstania systemu informatycznego do pozyskiwania i udostępniania danych oświatowych, znanego od niedawna w polskiej oświacie pod nazwą Systemu Kontroli Frekwencji i Postępów w Nauce.

W chwili powstawania tego artykułu można potwierdzić, że zastosowana w tym DE *Metoda 3* wprowadzania danych (oparta o skanowanie kart ocen i ewidencji obecności), będąca jednym z najistotniejszych wyróżników tego systemu, spowodowała w ostatnich 20 miesiącach (styczeń 2008 – sierpień 2009) przełom w wykorzystywaniu technologii DE w polskich szkołach. Tylko w tym czasie na rozpoczęcie wykorzystywania systemu zdecydowało się prawie 700 placówek szkolnych, co przełożyło się na około 700 tysięcy ludzi będących jego potencjalnymi i w około 40% rzeczywistymi beneficjentami (statystycznie 4 na 10 użytkowników posiadających dostęp do systemu, aktywnie z niego korzysta) i pośrednio przyspieszyło zmiany legislacyjne, których efektem końcowym stało się podpisane 16 lipca 2009 roku rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej, umożliwiające rozpoczęcie całkowitego wycofywania dzienników tradycyjnych ze szkół na rzecz ich elektronicznych odpowiedników. Tempo wdrażania technologii DE stało się tak ogromne, że nawet Ministerstwo Edukacji Narodowej, w uzasadnieniu do wzmiankowanego rozporządzenia, ponad 6-7 krotnie zaniżyło podawaną liczbę szkół, które zaczęły już korzystać z dzienników elektronicznych, prawdopodobnie z powodu szybko dezaktualizujących się danych statystycznych.

Rosnąca potrzeba wspomagania profilaktyczno-wychowawczych zadań szkoły

Lata 2002–2009 w polskiej edukacji to okres, w którym nieustannie podkreśla się znaczenie jakości i skuteczność działań profilaktyczno-wychowawczych w szkołach oraz konieczność walki z obniżającą się w nich frekwencją. Okres ten to także wzrost znaczenia przywiązywanego do rozwijania relacji szkoła–dom, której bardzo ważnym ogniwem są rodzice oraz podkreślanie wagi tej relacji dla skuteczności działań profilaktyczno-wychowawczych podejmowanych w środowisku szkolnym. Zauważalny spadek frekwencji rodziców na wywiadówkach oraz stale obniżający się poziom intensywności ich kontaktów ze szkołą, będące często pochodną „chronicznego braku czasu” wielu rodziców spowodowały, że w opinii nauczycieli i dyrektorów szkół, statystyczny polski rodzic „oddala” się od szkoły. Konsekwencją takiego stanu rzeczy stało się niepożądane przenoszenie na szkołę znaczącej, jeśli nie dominującej części pracy związanej z wychowaniem ucznia przy jednoczesnej marginalizacji roli rodziców. Ta krótkowzroczna, jednostronna próba wychowywania młodego człowieka tylko przez szkołę jest z góry skazana na niepowodzenie. Jakość współpracy oraz podział zadań między szkołą a domem rodzinnym ucznia jest jednym z najważniejszych uwarunkowań wpływających na efekty pracy wychowawczej i profilaktycznej zarówno nauczycieli, jak i rodziców. Już sama wymiana informacji między szkołą i domem, a także obustronne zainteresowanie współpracą, daje uczniowi wsparcie, buduje ład, zasady, co w konsekwencji przekłada się na jakże istotne poczucie bezpieczeństwa jednostki. Informatyczne narzędzia wspomagające sprawowanie wychowawczego nadzoru nad pracą i zachowaniem uczniów, do których niewątpliwie należą DE, mogą także pozytywnie wpływać motywująco na rodziców dziecka. Umożliwiają rodzicom korzystanie z asynchronicznego, wygodnego kanału dostępu do informacji o dziecku, dotyczącej nie tylko ocen czy frekwencji, ale także spraw wychowawczych, możemy zmotywować albo wręcz sprowokować rodziców do większego zaangażowania w sprawy wychowawcze. Istotne jest, aby zdać sobie sprawę, że bez wykorzystania zdobyczy technologii informacyjnej, nawet bardzo liczne grono pedagogiczne nie jest w stanie regularnie, codziennie kontaktować się z typową dla współczesnych Zespołów Szkół grupą bliską 1000 rodziców i opiekunów oraz przekazywać informacje dotyczących szkolnego „bilansu dnia” każdego indywidualnego ucznia. Milczeniem pominać należy fakt, że w wielu szkołach częstotliwość kontaktu z rodzicami (z winy nierzadko obu stron) to rocznie dwie lub trzy wizyty rodziców w szkole oraz zbiorcze przekazanie przez nauczyciela zagregowanej i często niekompletnej informacji. Takie przykłady są naganne, ale przy stosowaniu obecnych, nie wspomaganych informatycznie form komunikacji, są po pierwsze trudne do skutecznej naprawy, a ponadto są niełatwe do wykrycia i dokumentowania. Tymczasem przeniesienie znacznej części komunikacji między szkołą a rodzicami do sfery elektronicznej nie tylko podwyższa częstość i sprawność tej komunikacji, ale dodatkowo umożliwia jej centralne monitorowanie i zabezpieczenie. W rezultacie opieszali i zaniedbujący swoje obowiązki nauczyciele zostaną wykryci nawet w dużym zbiorze członków „ciała pedagogicznego”, a po wykryciu i udokumentowaniu zaniedbań będą mogli zostać stosownie zmotywowani przez zwierzchników do zmiany swej postawy. Wspomniana okoliczność będzie niewątpliwie odbierana przez samych nauczycieli z ambiwalentnymi uczuciami, jednak wynik końcowy powinien być pozytywny.

W świetle powyższych argumentów oraz na tle procesów społecznych towarzyszących formowaniu się społeczeństwa informacyjnego rodziców, wielu świadomych i postępowych dyrektorów szkół skłania się ku próbie wykorzystywania w szkołach systemów informatycznych ułatwiających prowadzenie masowej, wygodnej i efektywnej komunikacji z rodzicami. Wykorzystuje się do tego najczęściej Internet. Systemy te, zwane DE, od najprostszych do tych najbardziej rozbudowanych i wielofunkcyjnych, łączy jedno: pozyskiwanie i udostępnianie rodzicom szeroko pojętych informacji oświatowych.

Bibliografia

- Kempka M., Iwanowicz A.: *Bariery wdrażania dzienników elektronicznych w placówkach oświatowych – raport z badań*. Wydaw. Centrum Kształcenia Nauczycieli Librus, Katowice 2005
- Kempka M.: *Raport z badań: System Kontroli Frekwencji i Postępów w Nauce w opinii jego użytkowników*. Wydaw. Centrum Kształcenia Nauczycieli Librus, Katowice 2008.
- Kempka M., Tlatlik A.: *Zgłoszenie patentowe nr 382717 wraz z załącznikami*. UPRP, Warszawa 2007
- Librus – <http://www.dziennik.librus.pl/informacje/samorzad> [dostęp 15.06.2009]
- Miłkowska G.: *O potrzebie profesjonalnej profilaktyki w szkole*. „Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze” 2006, nr 2, s. 22-30
- Morbitzer J.: *O istotnych celach kształcenia informatycznego*. [W:] *Komputer w edukacji*. Red. nauk. J. Morbitzer. Wydaw. Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2004, s. 148-154
- Seeman E., O'Hara M.: *Customer relationship management in higher education*. [W:] *Campus-Wide Information Systems*. 2006, Vol. 23, No. 1, pp. 24-34
- MSWiA: *Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne (...)*, Warszawa 2004
- Tadeusiewicz R.: *Problemy wychowawcze wyłaniające się w związku z coraz powszechniejszym korzystaniem z technologii informacyjnych w nauczaniu*. [W:] *Technologie informacyjne w warsztacie nauczyciela*. Red. naukowa J. Migdałek, M. Zając. Impuls, Kraków 2008, s. 15-27
- Tadeusiewicz R.: *Rewolucja społeczeństwa informacyjnego na tle wcześniejszych rewolucji cywilizacyjnych*. [W:] *Spółczesność informacyjna. Aspekty funkcjonalne i dysfunkcjonalne*. Red. naukowa L. Haber, M. Niezgoda. Wydaw. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006, s. 31-46