

# TIK w organizacji pracy szkoły

## II

**Wprowadzanie TIK w szkole powinniśmy traktować jako ważny element strategii zarządzania szkołą. To wspólne zadanie dyrektorki/dyrektora i koordynatorki/koordynatora programu Cyfrowa szkoła. Zapraszamy do lektury porad, jakich udzielają im eksperci programu Szkoła z klasą 2.0.**

**Materiał stanowi własność programu Szkoła z klasą 2.0.**

## 1. Jak wprowadzać cyfrowe zmiany w szkole?

Po pierwsze, patrzeć, monitorować, jak sprzęt jest używany, a więc zwracać na to szczególną uwagę. W ten sposób dyrektor/ka i koordynator/ka wysyła nauczycielom jasny sygnał: zależy mi na tym, byście z TIK pracowali, przykładam do tego wagę, będę tego od was wymagać. Wola i determinacja szefowej czy szefa może mieć duży wpływ na pracowników.

Po drugie, doceniać sukcesy nauczycieli używających TIK. Nie chodzi tylko o pochwały, ale również o stworzenie możliwości, w których będą mogli dzielić się doświadczeniami z innymi – przez prowadzenie lekcji otwartych lub organizowanie na forum szkoły prezentacji projektów uczniowskich z użyciem TIK.

Po trzecie, w dziele budowy e-szkoły współpracować z uczniami, a może również z ich rodzicami. Uczniowie chcą TIK na lekcjach, bo bywają one wtedy ciekawsze, bliższe ich zainteresowaniom. A przecież szkoła jest dla uczniów, więc ich głos w tej sprawie jest ważny. Cieszy to, że dyrektorzy dostrzegają, jak ważny – i włączają uczniów do działań mających na celu upowszechnienie TIK w szkole. To mogą być dyżury w pracowni komputerowej czy przygotowywanie sprzętu na lekcję, ale także

opiniowanie działań szkoły w zakresie wprowadzania TIK. Pytanie uczniów o ich zdanie w tej sprawie może być pomocne, bo oni mogą wpasć na pomysł, jak to robić lepiej – taki, jaki nam, dorosłym, do głowy nie przyjdzie.



Fot. Dell's Official Flickr Page, Flickr, CC-BY

Uczniowie są przecież na lekcjach codziennie i potrafią ocenić skuteczność wykorzystania na nich TIK. Można wyłonić spośród nich grupę „ekspertów”, którzy będą mieć szczególne zadania w szkole. Mogą doradzać nauczycielowi, jak korzystać z TIK, i dyrektorce/-rowi, jak usprawnić np. korzystanie ze sprzętu.

Grafiki pozwalające na jego monitorowanie to też dobry pomysł, ale pod warunkiem, że nie będą tylko administracyjnym obowiązkiem. Dyrektor/ka powinien/powinna je analizować i regularnie dawać nauczycielom infor-

mację zwrotną. Skuteczne wykorzystanie TIK może być elementem oceny ich pracy. Ale może też służyć do zbierania informacji niezbędnych do prowadzenia ewaluacji projektu budowy e-szkoły. I być przyczynkiem do refleksji na temat jakości pracy szkoły oraz sposobem na jej poprawę. Ta refleksja dyrektorki/-ra i całej rady pedagogicznej jest niezbędna, by ulepszać szkołę.

Anna Sobala-Zbroszczyk

1. Jak zachęcać nauczycieli do korzystania z TIK?
2. Promując najbardziej aktywnych nauczycieli oraz zapewniając szkolenia dla mniej zaawansowanych. Warto stworzyć w szkole grupę nauczycieli, którzy mogliby wspierać innych w wykorzystaniu TIK.
3. Jak najefektywniej kontrolować wykorzystanie pomocy multimedialnych?

Prowadząc grafik wykorzystania sprzętu, instalując oprogramowania do raportowania użycia na komputerach lub sprawdzając „Podgląd zdarzeń” systemowych (lokalizacja: Panel sterowania/Narzędzia administracyjne).

4. W jaki sposób opracowywać wnioski z grafików wykorzystania sprzętu (jaki sprzęt jest najbardziej wykorzystywany, jaki najmniej, dlaczego, czy można tu coś zmienić itd.)?

Wykorzystanie różnego rodzaju sprzętu (**tablic interaktywnych, projektorów multimedialnych, komputerów uczniowskich**) jest w znacznej mierze uzależnione od kompetencji nauczycieli. O ile prowadzenie lekcji z wykorzystaniem tablicy interaktywnej jest łatwe, prowadzenia zajęć w pracowni komputerowej lub z klasą laptopową wymaga dużo większej wiedzy, zwłaszcza w zakresie obsługi komputera oraz funkcjonowania sieci komputerowych.

Andrzej Grzybowski

## 2. Wsparcie i szkolenie nauczycieli

E-nauczycielką/-lem nie można zostać z nakazu czy w drodze mianowania. Tym bardziej jest cenna/y – że kierują nią/nim ciekawość i chęć robienia czegoś inaczej niż zwykle. A to w nauczycielskim zawodzie wartości nie do przecenienia! Tak więc jeśli już mamy w szkole chociaż jedną/jednego – wygraliśmy! Bo nowe technologie są jak „zaraza” (w pozytywnym tego słowa znaczeniu, jeśli możemy to sobie wyobrazić) – rozprzestrzeniają się w świecie z zawrotną prędkością i w szkole też się rozprzestrzeniają. Istotną rolę do odegrania ma tu dyrektor/ka: e-nauczycielkę/-la musi wspierać, chwalić, stwarzać przestrzeń, by zaraził innych swoją pasją, by mogli zobaczyć, że dzięki TIK można prowadzić ciekawe lekcje, w dodatku z większym udziałem uczniów, którzy TIK lubią i chętnie podejmą się działań z ich użyciem.

Szkolenia dla nauczycieli muszą być oczywiście praktyczne i powinny być dobrze pomyślane. Przede wszystkim, warto mieć rozeznanie co do umiejętności komputerowych swoich nauczycieli. Wtedy można zaplanować szkolenia tak, by były nakierowane na ich rzeczywiste potrzeby. Ale jeśli ogłaszamy w szkole akcję: e-nauczyciel, to znaczy, że nam zależy, żeby wszyscy te umiejętności posiadli i ich zaczęli używać. Do tego potrzebna jest pozytywna atmosfera: otwartości, swobodnej dyskusji, ciekawości, wymiany doświadczeń, wzbudzania zainteresowania jednych pracą innych. To podstawowy warunek, jaki musi być spełniony, by w szkole powstała płaszczyzna, w której „zaraza” może się rozprzestrzenić. To się nie stanie, jeśli szkolenia będą rutynowe i dla wszystkich takie same.



Fot. Dell's Official Flickr Page, Flickr, CC-BY

Kto ma je robić? Ci nauczyciele, którzy umieją więcej – mogą się dzielić z innymi. Ale uwaga: wsparcie dyrektorki/-ra i pozytywna atmosfera są niezbędne! A może uda się wokół tematu dokształcania się i wspólnego uczenia się zbudować współpracę międzyszkolną z zaprzyjaźnioną placówką? To bardzo cenne, jeśli pozwoli nam odkryć, ile mamy innym do zaproponowania, a czego możemy się od

nich uczyć. Jeśli budżet pozwoli, można też sięgnąć po fachowców z zewnątrz, warto wtedy postawić im konkretne zadania do wykonania, zaproponować wręcz temat szkolenia i przed jego zakontraktowaniem uważnie przyrzec się scenariuszowi zajęć (chodzi o to, żeby nie dopuścić do zmarnowania czasu i pieniędzy, bo to skutecznie może zepsuć tak ważną dla nas atmosferę entuzjazmu wokół nauki TIK). Firma szkoleniowa powinna się móc pochwalić rekomendacjami, które warto potwierdzić.

Nieźłym sposobem szkolenia wszystkich nauczycieli i przyzwyczajania ich do tego, że codzienne używanie TIK jest normą, czymś zwyczajnym, jest wprowadzenie w szkole dziennika elektronicznego. Bo dokumentować proces nauczania nauczyciele po prostu muszą. Nie ma przebaczyć, jeśli ma to formę e-dziennika, trzeba się go po prostu nauczyć. Z umiejętnościami komputerowymi zaś jest tak, jak z wieloma innymi rzeczami – po prostu ćwiczenie czyni mistrza. Jak nauczyciel/ka TIK będzie używał/a, będzie chciał/a albo wręcz musiał/a – nauczy się. W końcu wszystko jest trudne, nim stanie się proste – to akurat wszyscy wiemy, to robimy na co dzień, bo to sedno procesu uczenia się. Problem tkwi czasem w nauczycielskim statusie i związaną z nim mentalną barierą. W końcu nauczyciel/ka w szkole już jest mistrzem! Ale akurat nie w tym! I tu znów kluczowy staje się temat budowania pozytywnej atmosfery: nauczyciel/ka, który/która w szkole ma się uczyć TIK – musi czuć się bezpiecznie, musi wiedzieć, że jej/jego uczenie się jest normą, a nie wyjątkiem, że to część procesu „zarażania się”, poznawania, dzielenia pasji innych – nauczycieli czy uczniów. Może warto więc zbudować wokół wspólnej nauki system bezpieczeństwa: np. raz w miesiącu lekcję z użyciem TIK prowadzą uczniowie, raz w miesiącu nasza e-nauczycielka organizuje lekcję otwartą. Raz na kwartał organizujemy z zaprzyjaźnioną szkołą wspólną radę pedagogiczną, na której pokazujemy sobie – co nam się udało w zakresie TIK, jakie ciekawe lekcje zrobiliśmy.

Wzajemne uczenie się przynosi wiele korzyści i nie wymaga nakładów finansowych, skromne środki, jakimi zwykle dysponujemy, czasem lepiej przeznaczyć na nagrodę dla naszych e-nauczycieli niż na szkolenie zewnętrzne. Warto pamiętać, że przy zakupie nowych produktów, tj. tablica multimedialna czy e-dziennik, firmy oferują bezpłatne szkolenia. Trzeba z nimi twardo negocjować ich czas i zakres, tak by odpowiadały naszym rzeczywistym potrzebom. Są też wyspecjalizowane ośrodki szkoleniowe, np. warszawski OEliZK, pracujące tylko na rzecz nauczycieli i z ofertą dostosowaną do ich specyficznych potrzeb.

Anna Sobala-Zbroszczyk

1. Jaki jest niezbędny, najpotrzebniejszy zakres tematyczny szkoleń TIK dla nauczycieli? W jaki sposób można ich wspierać w wykorzystywaniu nowych technologii?
- Systemy komputerowe – podstawowe umiejętności obsługi systemu operacyjnego **Windows**, konfiguracji komputerów (np. tworzenie kont użytkowników, nadawanie uprawnień itp.), instalacja i konfiguracja wybranego oprogramowania komputerowego;

- Sieci komputerowe – funkcjonowanie komputerów w sieciach lokalnych oraz Internecie za szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa użytkowników, pobierania zasobów internetowych, umieszczanie zasobów w sieci, udostępnianie zasobów w sieciach lokalnych, konfiguracja zapory sieciowej i oprogramowania sieciowego;
  - Pakiety biurowe – przetwarzania tekstów, arkusz kalkulacyjny, tworzenie prezentacji multimedialnych;
  - Aplikacje online – np. narzędzia i usługi **Google**, tworzenie dokumentów i udostępnianie ich w Internecie, przechowywanie i udostępnianie plików w Internecie (**Dropbox**), internetowy notatnik;
  - Edycja grafiki komputerowej – tworzenie i obróbka plików graficznych;
  - Edycja audio-video – rejestrowanie i cyfrowa obróbki dźwięku oraz materiału wideo;
  - Wykorzystanie platform internetowych, **blogi, wiki, youtube/education**.
- 2. Jak ułatwić wymianę doświadczeń i informacji pomiędzy nauczycielami korzystającymi z TIK? W jaki sposób usprawnić szkolenia?

Korzystając z platformy dla nauczycieli, na której będą mogli umieszczać i pobierać materiały, wymieniać się linkami do ciekawych stron i programów. Można skorzystać z gotowych darmowych rozwiązań np. Moodle lub stworzyć własną platformę opartą o system zarządzania treścią [CMS] np. **Joomla** lub **Drupal**.
- 3. Jak przeprowadzić szkolenie nauczycieli przez uczniów, tak aby było to z korzyścią dla obu grup?
- 4. Najlepiej w ramach zajęć dodatkowych lub kółek przedmiotowych dać uczniom możliwość podzielenia się z klasą i nauczycielem swoimi umiejętnościami i zainteresowaniami związanymi z wykorzystaniem TIK na nauczonym przedmiocie.
- 5. Jak zdobyć fundusze na doszkąlanie nauczycieli w kierunku pracy z TIK? Jak można ich doszkąlać bez owych funduszy? Ciekawe szkolenia dla nauczycieli – gdzie je znaleźć, czy są płatne, czy są w realu, czy online?

Myślę, że najlepiej zacząć od WDN (Wewnątrzszkolnego Doskonalenia Nauczycieli), zajęcia mógłby prowadzić nauczyciel informatyki po uprzednim zapoznaniu się z podstawowymi potrzebami nauczycieli.

Andrzej Grzybowski

### 3. Jak ulepszyć szkolne Wi-Fi?

Dyrektorki i dyrektorzy, którzy chcą ulepszyć szkolną sieć **Wi-Fi**, są na bardzo różnym poziomie zaawansowania projektu. Niektórzy na samym początku – w fazie budowy systemu Wi-Fi w szkole. Inni, bardzo już zaawansowani – troszczą się o to, jak objąć nim najodleglejsze zakątki. Jedni i drudzy muszą sobie jednak odpowiedzieć na kluczowe pytanie: po co Wi-Fi w każdym zakątku szkoły? Komu ma służyć? Do czego ma służyć? A do czego nie? Jeśli znamy odpowiedzi na te z pozoru banalne pytania i prócz nas znają je i rozumieją nauczyciele, a przede wszystkim uczniowie, mamy szansę tak zbudować szkolną sieć Wi-Fi, by służyła naszym celom, była bezpieczna, efektywna i nie stwarzała problemów. A to dlatego, że będziemy w stanie reagować szybko i skutecznie na ewentualne sytuacje konfliktowe związane z dostępem do szkolnej sieci – jakie prędzej czy później się pojawią.

Jakie to mogą być sytuacje? Przede wszystkim każda sieć ma ograniczoną przepustowość. A jeśli dostęp do niej na równych prawach ma wielu użytkowników, np. wszyscy uczniowie i nauczyciele, istnieje prawdopodobieństwo, że będzie się zapychać. To realny problem, tym bardziej prawdopodobny, im więcej **smartfonów, iPadów, laptopów** itp. będzie w niej równocześnie zalogowanych – a należy założyć, że będzie ich coraz więcej, bo są co-



raz tańsze i coraz łatwiej dostępne. Zapchana sieć wolno działa, czasem za wolno, żeby w czasie przerwy nauczyciel/ka zdążył/a otworzyć dziennik elektroniczny lub wejść na platformę. W najgorszym razie – bramka przeciętnie obliczona na 100 logowań (choć można mieć oczywiście lepszy router) nie wpuści w ogóle użytkownika. Jeśli będzie to uczeń, który chce wejść na **Facebooka** – to może poczeka. Ale jeśli będzie to nauczyciel, który właśnie chce wpisać oceny i nieobecności do dziennika elektronicznego i ma na to kilka minut czasu – sytuacja konfliktowa jest gotowa.

Stąd potrzeba dobrego ustawienia celów i priorytetów dostępu do szkolnej sieci. Na pewno nie wolno ograniczać uczniom dostępu do niej, bo korzystając z niej w ten czy inny sposób – uczą się. W dobie internetu edukacja pozaformalna nabiera coraz większego znaczenia i coraz więcej osób ma świadomość, że nauka to nie tylko lekcje w szkole, ale uczymy się przez działanie, w kontakcie z innymi, również dzięki aktywności w sieci. Szkoła ciągle ma jednak swoje edukacyjne zadania i szkolna sieć ma zapewniać ich realizację.



Jest na to rozwiązanie. Można ustalić z providerem usług internetowych założenie w szkole dwóch niezależnych łącz: jednego ogólnodostępnego i drugiego – dla wybranej grupy użytkowników (nauczycieli, administracji). Wtedy mają oni zastrzeżone hasło dostępu (trzeba zadbać, by nie „wyciekło”). Można to zorganizować na przykład w ten sposób, że zna je

Fot. Dana Spiegel, Flickr, CC-BY

jedna osoba, administrator/ka systemu, i to ona własnoręcznie ustawia je na komputerach szkolnych lub prywatnych – określonych użytkowników, nauczycieli. Dzięki temu unikniemy „walki” między Facebookiem a dziennikiem elektronicznym o to, co jest ważniejsze i kto do czego może się łatwiej dostać na szkolnej przerwie. Priorytety muszą być tu jasno ustawione – w szkole: dziennik. Więc użytkownicy wprowadzający do niego dane, czyli nauczyciele, zasługują na przywilej gwarantowanego dostępu do sieci.

Równie ważnym zadaniem jest zapewnienie bezpieczeństwa w szkolnej sieci Wi-Fi. I tu znów sięgamy do podstawowych zasad: Wi-Fi w szkole służy szeroko pojętej edukacji, nie może służyć działaniom niezgodnym z prawem i dobrym obyczajem. Zagrożenia na pewno się pojawią, bo internet jest ich pełen, a my mamy przecież uczyć, jak je omijać, jak sobie z nimi radzić. I tak, warto zakupić sprzęt Wi-Fi lepszej jakości, na którym można zablokować wejścia na wybrane strony lub zamieścić filtr. Warto też organizować dla uczniów zajęcia o netykcie i cyberprzemocy – bo wcześniej czy później zetkną się z zagrożeniami, powinni wiedzieć, co wolno, a czego nie wolno.

Jak na to wszystko zdobyć środki? Firmy sprzedające usługi internetowe mają specjalne oferty dla szkół. Warto się z nimi dobrze zapoznać i negocjować warunki, pytać o możliwości zwiększenia przepustowości łącza, przypominać, że to dla pokoleń przyszłych klientów tych firm.

Anna Sobala-Zbroszczyk

#### 1. W jaki sposób efektywnie wykorzystywać **Wi-Fi**?

Sieć bezprzewodowa powinna obejmować swoim zasięgiem możliwie największy obszar szkoły. Nie zawsze jest to możliwe, zwłaszcza w przypadku dużych, kilkupiętrowych budynków, ponieważ wraz ze zwiększaniem odległości od bezprzewodowego punktu dostępowego maleje siła sygnału. Wszelkie przeszkody, ta-

kie jak ściany, stropy itp., również osłabiają sygnał. W skutek spadku siły sygnału maleć będzie prędkość przesyłu danych, a co za tym idzie, komfort pracy z internetem i siecią lokalną.

2. Skąd zdobyć fundusze na założenie Wi-Fi? Jak można ograniczyć wydawane środki finansowe, jednocześnie nie rezygnując z dobrego połączenia z internetem?

Założenie Wi-Fi w szkole wymaga podłączenia routera Wi-Fi lub punktu dostępowego (**access point**) do szkolnej sieci (koszt zakupu od 150 zł).

3. Jak sprawić, aby ogólny dostęp do sieci bezprzewodowej był bezpieczny dla uczniów?

Najważniejsza jest świadomość użytkowników sieci, w tym celu tematyka bezpieczeństwa powinna być omawiana na lekcjach, nie tylko informatyki, ale też wszystkich przedmiotów, na których korzysta się z nowoczesnych technologii. Ponadto jest kilka sposobów na ograniczenie dostępu do niewłaściwych treści, między innymi oprogramowanie umożliwiające kontrolę nad dostępem do internetu. Może to być filtr programu antywirusowego lub specjalny program instalowany na komputerach, który blokuje dostęp do niewłaściwych treści. Dodatkowo można kontrolować pracę uczniów przy pomocy oprogramowania do zarządzania komputerami w sieci. W przypadku korzystania z tego typu rozwiązań nie mamy jednak kontroli na urządzeniach, które nie są własnością szkoły, tylko uczniów (smartfony, laptopy). Pełną kontrolę nad całym ruchem sieciowym oraz wszystkimi urządzeniami zapewnia odpowiednio skonfigurowany serwer, który pośredniczy w przekazywaniu danych pomiędzy poszczególnymi komputerami i siecią.

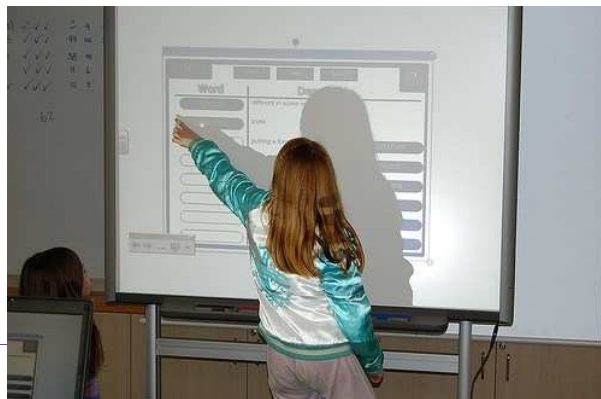
Andrzej Grzybowski

## 4. Szkoła w sieci

Można czasem usłyszeć zdania typu: jeśli nie ma cię w sieci – nie istniejesz. Albo w bardziej stonowanej wersji: to, jak prezentujemy się w sieci, jest kluczowe dla tego, jak jesteśmy odbierani przez świat zewnętrzny. Zdania dotyczą oczywiście tak osób, jak i organizacji. Co do tego, ile w nich prawdy, zdania są pewnie podzielone, ale jedno jest pewne: jeszcze kilka lat temu nikt tak nie myślał i nie mówił. A teraz mówi. To znaczy, że coś się zmieniło.

To, jak ma wyglądać szkolna strona internetowa i w jakie funkcjonalności ma być wyposażona, zależy oczywiście od tego, jak wyobrażamy sobie jej rolę, do czego ma nam służyć, a wreszcie – kto ma być jej odbiorcą. Jedną z tych ról, najprostsza i najbardziej oczywista, jest niejako z góry określona: strona internetowa ma mieć funkcję informacyjną. Ma przekazywać najważniejsze informacje o szkole. A więc to, gdzie jest (lokalizacja), jaka jest (np. ilu ma uczniów, jakie klasy, jakie wyposażenie) i jak działa (czyli jakich zasad się trzyma, np. jaki ma statut, regulaminy, zasady przyjęć). Dla kogo są te informacje? Przede wszystkim dla kandydatów i ich rodziców, może również osób lub firm współpracujących lub zamierzających podjąć współpracę ze szkołą (np. jej przyszłych pracowników). Informacje powinny być krótkie, konkretne i łatwe do znalezienia na stronie.

Fot. USAG – Humphreys, Flickr, CC-BY



Jakie jeszcze to mają być informacje? To już sprawa osobna i każda organizacja musi sama zdecydować, o czym chce informować przyszłych współpracowników czy klientów. Tu jednak ujawnia się druga funkcja strony internetowej: marketingowa. To, jak informacje o ofercie szkoły są podane, jak zhierarchizowane, jak opracowane graficznie – świadczy o charakterze szkoły, może być przedmiotem oceny, może wzbudzać pozytywne lub negatywne emocje u odbiorców. Myśląc o tej funkcji szkolnej strony, warto zamieścić na niej informacje, które mogłyby ją pozytywnie wyróżniać na tle innych szkół. Może coś o historii, może o osiągnięciach uczniów i nauczycieli, może o ciekawych przedsięwzięciach albo projektach realizowanych w szkole?

Szkolna strona internetowa może też służyć do komunikacji wewnętrznej między członkami jej społeczności – uczniami, rodzicami, nauczycielami. Może być forum wymiany poglądów lub informacji. Wtedy jednak warto zadbać, by ta część strony nie była dostępna dla wszystkich, ale tylko dla członków społeczności.

Zbudowanie takiej funkcjonalności na szkolnej stronie nie jest łatwe o tyle, że ona będzie „żyła” tylko wtedy, gdy często, stale, a właściwie ciągle będą z niej korzystać uczniowie. A tu napotykamy dużą konkurencję ze strony popularnych **portali społecznościowych**, chociażby takich jak **Facebook**. Może więc zamiast głowić się nad tą funkcjonalnością naszej strony internetowej, lepiej założyć szkole oficjalny profil na Facebooku i podlinkować go na szkolnej stronie. Narzędzie jest gotowe, ktoś musi tylko pilnować, by na profilu pojawiały się odpowiednie informacje.

Kto ma zarządzać informacjami na stronie? To może być wyznaczony nauczyciel, ale warto do tego wciągnąć uczniów. Najlepiej byłoby zbudować zespół redakcyjny, mieszany, złożony z uczniów i nauczycieli. Dla wielu z nich zarządzanie stroną internetową to nie jest przykry obowiązek, ale prawdziwy fun. Bo tego nie robi się tylko z obowiązku. I wtedy szkolna strona może być naprawdę fajna!

Anna Sobala-Zbroszczyk

Jak usprawnić funkcjonowanie szkolnej strony internetowej? Co powinno się w niej znaleźć? Jak prowadzić ją w sposób najefektywniejszy?

Najlepiej tworzyć stronę szkoły w oparciu o system zarządzania treścią [CMS], np. Joomla lub Drupal. System taki daje ogromne możliwości rozbudowy i konfiguracji bez konieczności posiadania fachowej wiedzy, ponadto poszczególni użytkownicy mogą sami umieszczać i pobierać treści dzięki indywidualnym kontom z różnymi uprawnieniami. Więcej informacji na stronach: <http://www.joomla.pl/>; <http://drupal.org/> lub polskie forum <http://drupal.org.pl/> oraz <http://drupal.pl/>

Andrzej Grzybowski

## 5. Szkoła na platformie

Praca na platformie wszystkim się opłaca i otwiera przed uczniami i nauczycielami nowe możliwości współpracy. Na platformie można umieszczać różne materiały edukacyjne, wykłady, testy, zdjęcia, inne materiały wspomagające edukację ucznia. Ich tworzenie to konkretna, często ciężka praca nauczycieli – ale materiały łatwo udostępnić, a uczniów zmobilizować do korzystania z nich (dla uczniów to po prostu łatwe i bardziej naturalne niż uczenie się książki). Na uwagę zasługuje to, że oprócz zadań czysto edukacyjnych (materiały wspomagające nauczanie przedmiotowe, testy, sprawdziany), w ramach działań „na platformie” może pojawić się miejsce na opinie uczniów o szkole, sondaże ich opinii. To bardzo ważne – bo jest zaproszeniem uczniów do współpracy przy budowaniu nowych rozwiązań edukacyjnych. Ciągłe tego w naszych szkołach za mało, a uczniowie to potencjał, który

wręcz domaga się tego, by z niego skorzystać, trzeba tylko to zauważyć i otworzyć taką możliwość. Na docenienie zasługuje też używanie platformy do pracy metodą projektu – strzał w dziesiątkę! Projektom właśnie takich metod potrzeba – wtedy idą lepiej i łatwiej je realizować.

Anna Sobala-Zbroszczyk

Wykorzystania platform i zaangażowanie nauczycieli w ich rozwijanie to doskonały przykład, pokazujący, jak szkoła aktywnie może rozwijać się w kierunku nowych mediów. Dzięki pracy na platformie uczniowie mogą kontynuować realizację zadań i projektów w domu. Również wykorzystanie funkcjonalności platform do przygotowania oraz przeprowadzania sprawdzianów daje nauczycielom szybką informację zwrotną o pracy i postępach uczniów.

Andrzej Grzybowski

Fot. RDECOM, Flickr, CC-BY



## 6. Szkoła z e-dziennikiem

Wprowadzenie w szkole **dziennika elektronicznego** jest niezwykle ważne. Nie znam bardziej skutecznego narzędzia, pomagającego zbudować w niej kulturę pracy, dla której podstawą będzie TIK. A o to właśnie chodzi w „Szkole 2.0” – by używanie TIK było w niej normą, czymś zwyczajnym, tak samo jak teraz używanie papieru i długopisu.

Dziennik elektroniczny mobilizuje do aktywności internetowej wszystkich: nauczycieli, rodziców, a także uczniów – choć ich najczęściej mobilizować dodatkowo nie trzeba, oni nie znają już świata bez internetu, zatem korzystanie z niego jest dla młodzieży czymś naturalnym. Ale dla nas, nauczycieli i rodziców, jest on czymś nowym – i jak wszystko, co nowe, traktujemy to narzędzie z pewną dozą nieufności, podejrzliwości. Stąd w opisach realizacji podjętego przez szkoły zadania pojawia się szereg różnych zastrzeżeń: że uczniowie nie mają do dziennika dostępu, że nie mogą zmieniać danych, że wdrażanie jest stopniowe, rozłożone na lata, poprzedzone uciążliwym prowadzeniem podwójnej dokumentacji. To dobrze i źle. Dobrze – bo dokumentowanie pracy szkoły i notowanie osiągnięć uczniów jest rzeczą arcyważną i musi być dobrze chronione. Źle – bo nadmierna nieufność i podejrzliwość może skutecznie zahamować rozwój każdej organizacji, wpływa bowiem na ludzi demobilizująco, obniża wartość podejmowanych działań, sprawia, że nikomu nie chce się ich wdrażać, bo to kłopotliwe i na początku nie widać zwykle, by efekty były choćby współmierne do wysiłku, jaki trzeba w nie włożyć.

Dlatego przede wszystkim Rada Pedagogiczna w każdej szkole, w której ma być przeprowadzona tak ważna zmiana, jak wdrożenie dziennika elektronicznego, musi odpowiedzieć sobie na pytanie o cel: dlaczego mamy to robić, czemu to ma służyć? Kiedy Rada będzie to wiedzieć, może sobie postawić kolejne ważne pytanie: jak będziemy to robić, żeby zrealizować te, a nie inne cele? No i na koniec oczywiście: kiedy i jak sprawdzimy, czy nam się udało? (A jak się nie udało, to co i jak poprawić). Wypracowanie w szkole takich standardów wdrożenia dziennika elektronicznego, a potem konsekwentne trzymanie się ustalonych reguł



wpływa mobilizująco na wszystkich jego użytkowników, bo mają szansę zobaczyć, że oto w szkole pojawiło się nowe narzędzie, a z nim nowa jakość, nowa norma. Że ma ona swój sens i cel, że będzie taka a nie inna, a więc nie ma się co ociągać, trzeba się dostosować i wyciągnąć z tego jak najwięcej korzyści dla siebie. A korzyści może być naprawdę wiele. Dla rodziców: możliwość stałego dostępu do ocen i nieobecności dziecka (limitowana tylko dostępem do internetu, co – mam nadzieję – będzie w Polsce coraz mniejszą barierą), a to oznacza większe możliwości pozyskiwania informacji o jego postępach, jak również sprawowania kontroli. Dla uczniów: tak samo, tylko kontrolę zamieniałabym na samokontrolę. ;-) Dla nauczycieli: bo prowadzenie elektronicznej dokumentacji jest prostsze i bezpieczniejsze, pod warunkiem, że mają w szkole zapewniony dostęp do internetu, a wybrany model dziennika elektronicznego odpowiada ich potrzebom i jest łatwy w użyciu.

I tu dochodzimy do sedna przedsięwzięcia: wprowadzenie e-dziennika w szkole się uda, gdy będą spełnione wymagania sprzętowe (komputery dostępne dla nauczycieli) i odpowiedni program komputerowy (bezpieczny: z loginami i określonymi prawami dostępu dla każdego użytkownika, z danymi na dobrze zabezpieczonym serwerze).

Jeśli chodzi o dzienniki elektroniczne, to na rynku jest z czego wybierać, co więcej, producenci oprogramowania są ciągle otwarci na sugestie klientów (czyli szkół) i gotowi usprawniać swoje produkty stosownie do potrzeb. Mam z tym pewne doświadczenie – a w mojej szkole dziennik elektroniczny jest właściwie od chwili, gdy jego wprowadzenie stało się możliwe, od początku zrezygnowaliśmy też z papierowej dokumentacji, bo mamy przecież sobie ułatwiać pracę, a nie utrudniać. Otóż całkowite i bezwzględne przerzucenie się na dokumentację elektroniczną, natychmiast pozwala wyłapać jej niedoskonałości – i tak, zauważyliśmy, że w e-dzienniku nie ma miejsca na oceny kształtujące. Okazało się, że to żaden problem dla producenta, na nasze życzenie wprowadził możliwość ich zapisu.

E-dziennik może być fenomenalnym narzędziem usprawniającym obieg informacji w szkole – pod warunkiem, że wszyscy mają do niego dostęp. Dyrektor/ka może za jego pośrednictwem przekazywać nauczycielom komunikaty. Nauczyciel/ka – może za jednym kliknięciem przestać wiadomość swoim uczniom czy ich rodzicom. I odwrotnie. Oczywiście, pojawia się pytanie: czy wiadomość dotrze do adresata, czyli czy otworzy swoją skrzynkę i ją przeczyta, albo jak go do tego zmobilizować? Odpowiedź jest tylko



Fot. Wesley Fryer, Flickr, CC-BY

na stale i konsekwentnie ich używać, a wtedy inni użytkownicy sami zobaczą, że warto i że trzeba. To wymaga trochę czasu i trochę cierpliwości.

Anna Sobala-Zbroszczyk

#### 1. Jak zwiększyć zainteresowanie rodziców i nauczycieli **e-dziennikiem**?

Dla rodziców duże znaczenie ma liczba informacji dostępnych w e-dzienniku. Ważna jest nie tylko możliwość sprawdzenia ocen, ale także frekwencji dziecka oraz łatwiejsza komunikacja ze szkołą. Informacje o stanie



wdrożenia usługi powinny też pojawiać się na bieżąco na stronie internetowej szkoły, ponadto podczas spotkań z rodzicami nauczyciele powinni zaprezentować rodzicom korzyści wynikające z wykorzystania e-dzienników w szkole.

## 2. Jak usprawnić jego funkcjonowanie?

Aby e-dziennik mógł zastąpić dziennik papierowy, musi być spełnionych kilka warunków:

- Szkoła musi posiadać dobrą infrastrukturę sieciową wewnątrz budynku (gniazda LAN w każdej sali lekcyjnej lub sieć Wi-Fi obejmująca zasięgiem cały budynek).
- Potrzebne jest też stabilne łącze internetowe.
- Każdy nauczyciel musi posiadać do swojej dyspozycji komputer. Mogą to być np. komputery stacjonarne umieszczone na stałe w każdej sali lekcyjnej (warto dodać, że taki zestaw komputerowy nie potrzebuje dużej mocy obliczeniowej, wystarczy płynna obsługa przeglądarki internetowej). Oczywiście, najlepszym rozwiązaniem jest sytuacja, gdy każdy nauczyciel ma swój własny służbowy komputer przenośny, z którego może korzystać również w domu.
- Warto też pomyśleć o zapewnieniu możliwości pracy z e-dziennikiem nawet w przypadku awarii sieci wewnątrzszkolnej lub braku dostępu do internetu. Odpowiednią funkcjonalność w postaci działania bez połączenia z internetem powinien wtedy zagwarantować producent e-dziennika.

## 3. Jak najefektywniej (najszybciej i najtaniej) nauczyć kadrę pedagogiczną jego obsługi?

E-dziennik to tylko aplikacja komputerowa, która posiada określoną funkcjonalność. Przy jego wdrażaniu dużą rolę odgrywa osoba pełniąca funkcję szkolnej/-ego administratora, która jako pierwsza powinna zapoznać się ze wszystkimi możliwościami aplikacji. W testowaniu aplikacji w pierwszej fazie powinni uczestniczyć tylko wybrani nauczyciele, którzy dobrze radzą sobie z technologią – to oni później będą wspierać pozostałych. Dla tempa wdrożenia i jego efektywności ogromne znaczenie ma zaplecze technologiczne (komputery, sieć), gdyż każda bariera może zniechęcać nauczycieli (np. jeśli mamy w szkole tylko jeden komputer w pokoju nauczycielskim, na którym można wprowadzać dane do e-dziennika). Szkolenie kadry powinno odbywać się w grupach, tak aby każdy nauczyciel pracował sam przy komputerze.

Andrzej Grzybowski

### Nota o autorze



**Andrzej Grzybowski** – informatyk, nauczyciel języka angielskiego, doktorant na Wydziale Informatyki Politechniki Poznańskiej. W pracy naukowej zajmuje się technicznymi, społecznymi i ekonomicznymi uwarunkowaniami wdrażania technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji. Był koordynatorem projektu Kreatywna Szkoła@, w ramach którego

Gmina Jarocin jako pierwsza w Polsce wyposaża 25 szkół podstawowych i gimnazjalnych w ponad 850 komputerów przenośnych. Prowadzi szkolenia dla nauczycieli w zakresie wykorzystania nowoczesnych technologii w kształceniu.

## 7. Komputery po lekcjach

Przed wszystkim warto, byśmy my, nauczycielki i nauczyciele, uświadamiali sobie, jak ważne są komputery dla uczniów i jak wiele różnych funkcji mogą pełnić. Spora część z nas wychowała się w świecie bez komputerów. Nasi uczniowie takiego świata w ogóle nie znają. Daleka jestem od tego, by się teraz zastanawiać, czy to dobrze,

czy źle. Zresztą nie wierzę, by dało się udzielić sensownej odpowiedzi na takie pytanie. Przyszło nam żyć w czasach rewolucji technologicznej, komputery i inne urządzenia teleinformatyczne w stosunkowo krótkim czasie stały się nieodłączną częścią naszej rzeczywistości, dlatego uważam, że dostęp do nich nie powinien być limitowany – o tyle, o ile to oczywiście jest możliwe. Ale też – tak jak wszystko w szkole, która jest przecież instytucją mającą swoje cele edukacyjno-wychowawcze – musi być poddany jasnym regułom.

Opracowanie reguł korzystania ze szkolnego sprzętu komputerowego jest w tym wypadku najistotniejszym za-

#### Nota o autorze



**Anna Sobala-Zbroszczyk** – dyrektorka 2 Społecznego LO im. Pawła Jasienicy w Warszawie. Konsultantka akcji „Szkoła z klasą”, autorka publikacji na tematy edukacyjne w czasopiśmie „Dyrektor Szkoły”, a także np. w „Gazecie Wyborczej”. Działa w organizacjach pozarządowych zajmujących się oświatą, takich jak Społeczne Towarzystwo Oświatowe, Stowarzyszenie Dyrektorów Szkół Średnich, Związek Edukacji PKPP „Lewiatan”. Wielka zwolenniczka szkoły niezależnej, autonomicznej i liberalnej (w klasycznym oświeceniowym rozumieniu tego słowa).

daniem szkoły. Jasne reguły ułatwiają wszystkim życie, po warunkiem, że nie są źródłem przymusu, a służą porządkowaniu rzeczywistości, że wszyscy – uczniowie i nauczyciele – je znają i akceptują, wiedzą dlaczego są i czemu służą. Warto ustalić reguły wspólnie z uczniami, jeśli będą się czuli ich współautorami, będą się do nich stosować. Reguły powinny precyzować, kto, kiedy i w jaki sposób może korzystać ze szkolnego sprzętu. Przy czym proponowałabym wziąć pod uwagę zbudowanie rozsądnych proporcji między pracą a rozrywką, bo to, że można się uczyć bawiąc, wymyślili już nasi rodzimi pisarze w epoce oświecenia, a era internetu nadaje temu pomysłowi całkiem nowe znaczenie. :-). Niech więc po lekcjach uczniowie robią na komputerze szkolną gazetkę, ale też niech pobuszują po Internecie, oczywiście – według ustalonych reguł.

Jednym z zadań wychowawczych szkoły jest uczenie młodych ludzi odpowiedzialności – oczywiście, stosownie do ich wieku i charakteru, decydujących, jaką odpowiedzialność i za co będą w stanie wziąć. Warto dać im swobodę decydowania, w jaki sposób będą korzystać z internetu, a przy tym zawierać z nimi umowy – na przykład co do tego, że nie będą używać go w sposób niezgodny z normami etycznymi i prawnymi (to świetna okazja, by przeprowadzić wcześniej cykl lekcji wychowawczych na ten temat). Oczywiście, złamanie umowy musi skutkować ograniczeniem dostępu do pracowni lub wręcz zakazem wstępu do niej. Dyrektor szkoły, udostępniając uczniom komputery po lekcjach, tak, by mogli dzięki nim uczyć się i bawić, ma szansę pokazać, że zależy mu na nich, że dostrzega ich potrzeby. Ma też szansę udzielić im lekcji odpowiedzialności i zaufania.

Anna Sobala-Zbroszczyk

W jaki sposób ułatwić uczniom korzystanie z komputerów po lekcjach?

Sprzęt komputerowy powinien być ogólnodostępny dla wszystkich uczniów. W wielu szkołach uczniowie mogą korzystać z komputerów w bibliotece lub na świetlicy. Jeśli w szkole nie ma takiej możliwości, ponieważ sprzęt jest na wyposażeniu wyłącznie sali komputerowej, warto zachęcić nauczycieli, aby w ramach art. 42 karty nauczyciela prowadzili zajęcia, które umożliwią uczniom nielimitowany dostęp do pracowni komputerowej.

Andrzej Grzybowski