

**CZESŁAW FICNER**

Zespół Szkół Ekonomicznych w Toruniu

## **DLACZEGO NIE WYKORZYSTUJĄ?**

Zespół Szkół Ekonomicznych w Toruniu jest typową średnią szkołą ekonomiczną. Uczy się w niej około 1000 uczennic i uczniów, a naucza około 70 nauczycieli. Ze szkołą tą związana jest w zasadzie cała moja kariera zawodowa. Rozpocząłem tu pracę w charakterze nauczyciela fizyki bezpośrednio po studiach, w 1983 r.. Po siedmiu latach zostałem dyrektorem tej szkoły i taki stan utrzymuje się do dnia dzisiejszego.

Aktywność innowacyjna mojej szkoły spowodowała, że zaproszoną ją do udziału w wielu programach Unii Europejskiej, których celem była modernizacja polskiego systemu oświatowego. Dzięki środkom pochodzącym z Unii możliwe stało się wyposażenie pracowni komputerowych w nowoczesny sprzęt. Sprzętu tego wystarczyło również na to, by zbudować od podstaw pracownię komputerową przeznaczoną do pracy własnej nauczycieli.

Moim celem było stworzenie pracownikom jak najlepszych warunków do korzystania z nowoczesnych informatycznych środków małej poligrafii, umożliwienie własnoręcznego przygotowania pomocy dydaktycznych, foliogramów, zdjęć itp. Pracownia wyposażona była w sześć zestawów komputerowych ze skanerami, drukarkami laserowymi i kolorowymi „atramentówkami”, w gilotyny do cięcia papieru, urządzenia do oprawy dokumentów i wiele innych. Wydawało mi się, że oto nareszcie nauczyciele mają do dyspozycji narzędzia, dzięki którym ich praca stanie się bardziej efektywna i – efektowna, co przyniesie pożytek dla procesu dydaktycznego i wpłynie w sposób zasadniczy na wyniki kształcenia.

Bardzo się pomyliłem.

Już po roku funkcjonowania tej pracowni musiałem ją zlikwidować, ponieważ najczęściej stała pusta. Sporadycznie korzystała z niej stała, niewielka grupka nauczycieli, użytkując ją raczej jako doskonały warsztat dla opracowywania własnych dokumentów, związanych najczęściej z osobistym rozwojem. Zdarzało się, że z pracowni korzystała też bliższa i dalsza rodzina nauczycielska – głównie ta nastoletnia.

Niepowodzenie projektu, poza ogromnym rozczarowaniem i poczuciem osobistej porażki, zainspirowało mnie do szukania odpowiedzi na pytanie: co leży u podstaw decyzji nauczyciela dotyczącej stosowania lub nie nowoczesnej technologii informacyjnej w swojej pracy? W jaki sposób wykorzystać w pracy pedagogicznej nauczycieli możliwości, jakie daje ta technologia? Jak sprawić, by stała się ona zwykłym, codziennym narzędziem w bogatym zestawie nauczycielskiego warsztatu metodycznego?

Sprawą priorytetową stało się dla mnie wyjaśnienie problemu: dlaczego nauczyciele z tak wielkimi oporami wykorzystują technologię informacyjną?

Jednym z głównych zadań szkoły jest z całą pewnością przygotowanie młodzieży do życia w świecie współczesnym. Cechą zaś współczesności jest dominująca i stale rosnąca w niej rola informacji, a w ślad za tym – coraz to istotniejsza rola technologii informacyjnej. Pojawiło się jednak, wywołane opisanym wyżej doświadczeniem, pytanie, czy nauczyciele są w chwili obecnej przygotowani do roli tych, którzy wprowadzą młodzież w świat technologii informacyjnej. Czy nie jest raczej tak, że nauczyciele unikają korzystania z dobrodziejstw tej technologii z obawy przed pomniejszeniem swojej roli w oczach uczniów lub z lęku, że ich własne umiejętności są niedostateczne w porównaniu z umiejętnościami wychowanków?

Dydaktyka jest bardzo wdzięcznym polem zastosowania komputera w szkole, ale też niezwykle trudnym. Moje doświadczenia opisane w pierwszych akapitach niniejszej pracy są tego najlepszym dowodem.. Przez samo pojawienie się komputera na lekcji nic nowego nie powstaje. Nowa jakość pojawia się wówczas, gdy komputer staje się czynnikiem katalizującym zdobywanie wiedzy jako jeden z wielu, ale bardzo ważny składnik tego procesu.

Komputer może być wykorzystany przez każdego nauczyciela w trakcie przygotowywania materiałów do lekcji, zorganizowania szkolnej poligrafii i wielu czynności pomocnych w codziennej pracy. Jeżeli komputer jest tak uniwersalnym, elastycznym i na wskroś nowoczesnym narzędziem, to dlaczego jego codzienne zastosowania są w pracy nauczyciela tak ograniczone? Nie wszystko daje się przecież wytłumaczyć niedostępnością sprzętu. W sytuacji, którą opisałem, sprzęt był – zabrakło natomiast jego powszechnego zastosowania.

Technologia informacyjna dostarcza metod i środków, dzięki którym jest możliwe nowe, szersze spojrzenie na przekazywane w nauczaniu treści. Ponadto pojawiają się bardzo istotne dla procesu kształcenia treści i umiejętności, których nie można realizować bez pomocy komputerów. Komputery są atrakcyjne dziś głównie dlatego, że pozwalają na prezentowanie obrazu, dźwięku, animacji itp.

Wiele już napisano o tym, jak ważnym etapem pracy badawczej jest postawienie problemu badawczego. W moim przypadku problem pojawił się wówczas, gdy jako organizator pracy nauczycielskiej poniosłem porażkę, usiłując niejako „na siłę” wprowadzić technologię informacyjną do codziennej praktyki nauczycielskiej. Palącym zagadnieniem stało się dla mnie znalezienie odpowiedzi na pytanie:

### **Jakie są główne uwarunkowania posługiwania się technologią informacyjną przez nauczycieli przedmiotów innych niż informatyczne?**

Próba odpowiedzi na sformułowany powyżej problem stanowiła dla mnie poważne wyzwanie i początek poszukiwań, które w zasadzie prowadzę do dnia dzisiejszego. Przeprowadziłem wiele rozmów z nauczycielami mojej szkoły, które, przy odrobinie wyobraźni, można było nazwać wywiadami. Z rozmów tych wyłaniał się powoli obraz, który z dużą dozą prawdopodobieństwa określał przyczynę tak ograniczonego stosowania technologii informacyjnej w codziennej pracy szkoły. Wyniki są prawdopodobne, bo nie wątpię w szczerść koleżanek i kolegów.

Z wielu możliwych uwarunkowań, które stanowią o wykorzystywaniu lub nie TI w praktyce nauczycielskiej, pięć wydaje mi się najważniejszych, a przy najmniej najwyraźniej określonych w wypowiedziach moich rozmówców.

#### **Uwarunkowanie 1.**

**Nauczyciele obawiają się, że stosowanie technologii informacyjnej spowoduje zbyt wiele radykalnych zmian w stosowanych dotychczas i wypróbowanych metodach nauczania.**

Jest to zwykła ludzka obawa przed zmianami. Warsztat pracy, który przez lata doświadczeń nauczycielskich osiąga zupełnie przyzwoity poziom, ma być poddany próbie „unowocześnienia”, którego efekty nie do końca – według opinii moich rozmówców – są możliwe do przewidzenia i nie muszą wpłynąć na podwyższenie efektów kształcenia. Sprawdzone metody wydają się najbardziej godne zaufania. Oczywiście, nieufność ta spowodowana jest pewnym brakiem wiedzy o możliwościach technologii informacyjnej, ale uczciwie trzeba przyznać, że brak jest przykładów, wzorców w postaci szkół ćwiczeń, gdzie na żywo można zobaczyć propozycje modelowych rozwiązań. Ratunkiem mogą być szkolenia i pokazy zastosowań TI w praktyce szkolnej. Muszą znaleźć się na to środki. Może unijne?

Awans zawodowy też może okazać się pomocny w przewycięzaniu uprzedzeń i zmianie jakościowej metod nauczania.

#### **Uwarunkowanie 2.**

**Codziennie korzystanie z technologii informacyjnej w nauczaniu danego przedmiotu wiąże się z dużymi nakładami czasu, nawet wtedy, gdy nauczyciel posiada pewne przygotowanie informatyczne.**

Takie stwierdzenie wydaje się z pozoru absurdalne. A jednak... By stosować z właściwym pożytkiem to, co oferuje współczesna informatyka, trzeba pewnej biegłości. Na początku posługiwania się oprogramowaniem i samą techniką informatyczną nauczyciel napotyka wiele trudności, bo – przynajmniej – korzystanie ze środków technologii informacyjnej nie jest proste. Przygotowanie „wystrzałowego” foliogramu przy użyciu odpowiedniego programu jest dla niedoświadczonego użytkownika o niebo trudniejsze, niż wymalowanie wykresu flamastrem

(w tym drugim przypadku dzieło nie jest zwykle „wystrzałowe”). I tak szybkość i łatwość, a czasami bylejakość działania przegrywa z perfekcją i estetyką. No cóż, środki TI są efektywne, lecz czasem nieefektywne w stosunku do tradycyjnych. Być może – tak jak w fizyce – obowiązuje tu zasada najkrótszego czasu. Używa się tych metod, które przy jak najmniejszym nakładzie czasu dają spodziewany skutek. Oczywiście, w miarę nabierania pewnej sprawności i powiększania bazy opracowanych przy użyciu komputera pomocy dydaktycznych wszelkiego rodzaju, technologia informacyjna staje się konkurencyjna wobec tradycyjnych form pracy i jest stosowana przez nauczyciela w sposób prawie automatyczny. Rozwiązaniem sytuacji może być zmiana treści programów nauczania. Mogą się tam znaleźć kategoriyczne stwierdzenia o stosowaniu TI do realizacji poszczególnych partii programów nauczania. Tak stało się w wyniku pojawienia się w wymaganiach egzaminu zawodowego umiejętności korzystania z określonych programów komputerowych. Standard ten zmusił nauczycieli przedmiotów zawodowych do przewyższenia tradycyjnych przyzwyczajęń. Jednak szkoła ma również obowiązek zapewnienia materiałów i środków dla tych, którzy na co dzień chcą korzystać z technologii informacyjnej na prowadzonych przez siebie zajęciach.

### **Uwarunkowanie 3.**

**Nauczyciele przedmiotów innych niż informatyczne, ale posiadający przygotowanie informatyczne, nie mogą w pełni korzystać z możliwości technologii informacyjnej ze względu na skromne wyposażenie szkół w środki TI i urządzenia do prezentacji multimedialnych.**

Żeby posługiwać się na co dzień technologią informacyjną w praktyce, nie wystarczą komputer i oprogramowanie. Moi nauczyciele mieli to wszystko. Nawet najlepszy produkt, opracowany sporym nakładem pracy, nie stanowi narzędzia użytecznego dla przeprowadzenia zajęć, dopóki nie będzie go można zaprezentować uczniom w klasie. Do tego potrzebne są projektory multimedialne lub – w najgorszym razie – rzutniki pisma. I nie mówię tu o urządzeniach przenośnych, które najpierw trzeba wypożyczyć (najczęściej u dyrektora), zainstalować w klasie, a po zajęciach zwrócić. To zbyt kłopotliwe. Rzutnik do foliogramów musi być na stałe podłączony w sali lekcyjnej. Tylko wtedy można korzystać z opracowanych lub zakupionych foliogramów. Takie rozwiązanie jest jednak kosztowne, a jego szybka realizacja – wątpliwa. Nie wszystkie środki w komputery i oprogramowanie! – chciałoby się krzyknąć. – Więcej środków na urządzenia do prezentacji opracowanych przez nauczyciela pomocy dydaktycznych!

### **Uwarunkowanie 4.**

**Niechęć znacznej części nauczycieli przedmiotów innych niż informatyczne do stosowania technologii informacyjnej powodowana jest obawą przed umiejętnościami informatycznymi uczniów, które mogą być większe od ich własnych.**

Lęk ten odczuwało bezpośrednio lub w sposób zakamuflowany wiele osób, z którymi rozmawiałem, i jak przypuszczam, w wielu przypadkach taka obawa nie jest bezpodstawna. Stale rośnie liczba uczniów, dla których komputer i oprogramowanie do niego nie stanowi problemu. Nie odczuwają oni, inaczej niż nauczyciele, żadnego respektu wobec technologii informacyjnej. Stan taki będzie trwał dopóty, dopóki nie zrozumiemy, że maszyna cyfrowa stanowi taką samą pomoc, jak kreda i tablica, a tym, co powinno nas różnić od uczniów, jest poziom wiedzy merytorycznej z danego przedmiotu i mądrość wynikająca chociażby z doświadczenia życiowego. Stały rozwój nauczyciela, zdobywanie realnych i formalnych stopni zaawansowania w posługiwaniu się technologią informacyjną jest lekarstwem na tę nauczycielską słabość.

### **Uwarunkowanie 5**

**Poziom umiejętności informatycznych i stosowanie TI przez nauczycieli przedmiotów innych niż informatyczne zależy od sytuacji materialnej nauczycieli.**

Technologia informacyjna jest wciąż droga, a płace nauczycieli... niżej oczekiwać i potrzeb. Kartka papieru i ołówek wygrywają, bo są tanie. Jeżeli szkoła nie weźmie na siebie ciężaru, choćby częściowego, przygotowania materiałów dydaktycznych przeznaczonych do prowadzenia zajęć, to jeszcze długo będziemy czekać na upowszechnienie technologii informacyjnej w szkole. Cały czas mówię tu oczywiście o przedmiotach innych niż informatyczne. Ministerstwo właściwe dla spraw oświaty może w końcu znaleźć środki na stworzenie funduszu, który pozwoliłby nauczycielom na zakup, bez oprocentowania i na dogodnych warunkach spłaty, podstawowego sprzętu komputerowego. Nawet nie marzę o sytuacji, w której nauczyciel mógłby - na zasadzie użyczenia - być wyposażony w taki sprzęt przez szkołę -. Osobiście życzę koleżankom i kolegom, by ich płace były na poziomie płac w bogatych krajach Zachodu - ponieważ to też rozwiąże problem posiadania przez nich nowoczesnego sprzętu elektronicznego.

Podsumowując: nauczyciel jest głównym realizatorem programu wdrażania technologii informacyjnej w szkole, a więc musi umieć posługiwać się komputerem, tak jak książką, tablicą i kredą. Wymaga to rozstania się ze stereotypami i, z drugiej strony, wyposażenie pedagoga w sprzęt i użyteczne oprogramowanie. Jako dyrektor szkoły postaram się w najbliższej przyszłości zrealizować jedno i drugie. Czy wówczas gabinet informatyczny nr 2 dla nauczycieli też będzie świecił pustkami?