

# Tomasz Warzocha

---

## Wykorzystanie nowych technologii informatycznych w procesie kształcenia na przykładzie tablicy interaktywnej

---

Edukacja - Technika - Informatyka 2/2, 228-232

---

2011

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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**Tomasz WARZOCHA**

Uniwersytet Rzeszowski, Polska

## **Wykorzystanie nowych technologii informatycznych w procesie kształcenia na przykładzie tablicy interaktywnej**

### **1. Tablica interaktywna jako nowoczesne narzędzie multimedialne**

Tablica interaktywna jest nowoczesnym narzędziem multimedialnym, mającym swoje szerokie zastosowanie na wszystkich jej szczeblach edukacji szkolnej, począwszy od szkoły podstawowej, a skończywszy na uczelniach wyższych. Śmiało można powiedzieć, że jest ona przyszłościowym zastępcą tradycyjnych tablic suchościernych. Tablica interaktywna pracuje jak dotykowy ekran, na którym nauczyciele oraz uczniowie mogą pracować, operując multimedialnym materiałem (takim jak np. zdjęcia, filmy, prezentacje). Możliwości wykorzystania tablic są niewątpliwie bardzo szerokie – mogą znaleźć swoje zastosowanie zarówno w edukacji, jak i w biurach projektowych, medycynie czy w wojsku. Chociaż zasady działania ich ogólnie opiera się na tych samych założeniach, to należy pamiętać, że nie każda tablica nadaje się do każdego zadania. Różnice w budowie konstrukcyjnej między poszczególnymi modelami polegają głównie na pozycjonowaniu dotyku i odporności na uszkodzenia mechaniczne.

### **2. Możliwość wykorzystania tablicy interaktywnej w edukacji**

#### **2.1. Stopniowe wprowadzanie tablic do polskich szkół i uczelni**

Tablica interaktywna stała się bardzo popularnym narzędziem dydaktycznym wykorzystywanym przez nauczycieli w USA i w Wielkiej Brytanii (każda szkoła posiada co najmniej jedną). Podobnie jest w krajach Europy Zachodniej oraz w Polsce, gdzie coraz więcej placówek edukacyjnych stać na zakup tych najnowocześniejszych technologicznie środków dydaktycznych. Przy wykorzystaniu pieniędzy płynących z samorządów oraz środków z Unii Europejskiej coraz więcej szkół czy uczelni decyduje się na zakup tablic interaktywnych. Dziś już chyba nikt nie ma wątpliwości, że tablice to przyszłość polskich szkół.

Efektywnie wykorzystywana daje szerokie spektrum możliwości edukacyjnych. Powoli staje się symbolem szkolnictwa XXI w.

#### **2.2. Adaptacja tablic do warunków szkolnych**

Pomimo stosunkowo prostej obsługi dość często można zauważyć, że kiedy w szkole pojawia się już tablica interaktywna, nie zostaje ona w pełni wykorzystana. Powodów takiego stanu rzeczy może być wiele.

Podstawowym powodem jest brak znajomości funkcji tablicy oraz sposobów jej wykorzystania na lekcjach. Wśród starszych nauczycieli można również zobaczyć obawy i niechęć wykorzystania nowych technologii. Stanowi to poważny problem, przed którym stają dyrektorzy szkół chcący wprowadzić tablice interaktywne w proces kształcenia swoich uczniów.

Mimo że na rynku polskim i światowym jest bardzo dużo firm prowadzących szkolenia z zakresu obsługi tablic interaktywnych, to ich oferta pozostawia wiele do życzenia. Z jednej strony jest ona uboga, a z drugiej stosunkowo droga, co stanowi kolejny problem szkolnictwa.

Nauczyciel chcący w pełni wykorzystać potencjał, jakim dysponuje tablica interaktywna, powinien posiadać następujące umiejętności:

- dobra znajomość i sprawne posługiwanie się komputerem,
- umiejętność podłączenia i uruchomienia tablicy,
- znajomość oprogramowania tablicy,
- poznania narzędzi zawartych w oprogramowaniu tablicy,
- zaznajomienia się z jej możliwościami dydaktycznymi,
- wyszukiwania w sieci i programach multimedialnych odpowiednich materiałów i ćwiczeń albo samodzielnego wykonania ich wersji elektronicznej,
- szybkiego reagowania na nieprzewidziane zdarzenia, jakie mogą wystąpić w czasie lekcji, na której wykorzystywana jest TI.

Przykład skutecznego wprowadzenia do szkoły tablicy interaktywnej pokazuje Szkoła Podstawowa Nr 1 w Choszczynie, która otrzymała ją dzięki współpracy z Uniwersytetem Szczecińskim.

Została ona udostępniona przez Zakład Edukacji Informatycznej i Medialnej Uniwersytetu Szczecińskiego do realizacji projektu „Neokompetencje edukacyjne nauczycieli”. Głównym założeniem tego projektu było wykorzystanie tablic w procesie dydaktycznym.

Początkowo nauczyciele bardzo sceptycznie przyjęli nowe urządzenie. Ich udział w pierwszej prezentacji podyktowany był bardziej ciekawością, niż chęcią jego wykorzystania w swojej pracy. Cykl kolejnych prezentacji zorganizowanych w szkole pozwolił na zademonstrowanie nauczycielom funkcji i narzędzi tablicy oraz sposobów ich wykorzystania.

Szersze wdrażanie tablicy jako narzędzia wspomagającego lekcje szkoła rozpoczęła przy współpracy z szkolnym koordynatorem projektu, który zaprezentował nowe urządzenie uczniom. Prezentacja urządzenia uczniom odbyła się na zajęciach informatyki. Dzieci z ogromnym zaciekawieniem podeszły do nowego urządzenia. Bardzo szybko opanowały też sprawne posługiwanie się tablicą i narzędziami dołączonymi do niej. Co więcej, za namową uczniów nauczyciele postanowili korzystać z tablicy również na innych przedmiotach.

Szybko okazało się, że działania edukacyjne mogą być prowadzone na każdym poziomie edukacyjnym. Uczniowie bardzo naturalnie opanowują umiejętności obsługi tablicy, gdyż obsługa jej jest bardzo intuicyjna. Często też

dochodziło do sytuacji, w której uczniowie pomagali nauczycielom w zrozumieniu funkcji tablicy. Ewentualna pomoc ze strony uczniów była kluczowym argumentem w rozmowach z nauczycielami zachęcającymi do ich wykorzystywania podczas lekcji.

Wprowadzając tablice do użycia, nauczyciel musi mieć świadomość, że jest ona tylko narzędziem wspomagającym proces kształcenia, a nie istotą lekcji. Efektywne wykorzystanie tego urządzenia pozwoli uatrakcyjnić i lepiej przedstawić rozwiązywany problem. Nie może zdominować pracy na lekcji, a jej wykorzystanie do wykonywania ćwiczeń interaktywnych oraz do prezentowania materiałów multimedialnych musi być dobrze przemyślane i zaplanowane, aby nie zakłócić toku lekcji.

Poniżej, aby uwiarygodnić szczere zainteresowanie dzieci tablicą w Szkole Podstawowej Nr 1 w Choszczynie, przedstawiam wypowiedzi ich na temat tablicy [<http://sp1.choszczno.edu.pl/news.php>].

Marta

*Uważam, że lekcje z tablicą interaktywną są bardzo ciekawe. Na początku nie byłam pewna, czy umiem się posługiwać takim „urządzeniem”. Ale kiedy poszłam do tablicy, okazało się to proste. Dobrze by było, jakby takie tablice były we wszystkich klasach.*

Ola

*Ja uważam, że tablica interaktywna jest bardzo w szkole potrzebna. Można z niej korzystać na lekcjach z różnych przedmiotów. Kiedy po raz pierwszy podeszłam do tablicy, czułam się zaniepokojona, ale strach szybko minął. Nasza klasa miała kilka lekcji języka polskiego, gdzie pomocą była tablica. Zawsze cieszyliśmy się, kiedy okazywało się, że i tym razem będzie lekcja.*

Paulina

*Bardzo lubię lekcje z tablicą interaktywną. Powinna być w każdej klasie!*

Bartosz

*Dzięki tablicy interaktywnej nauka to zabawa. Jest łatwa w obsłudze. Mielśmy z nią język polski i bardzo mi się podobało. Wolę nowoczesne lekcje niż te tradycyjne.*

Tomek

*Tablica interaktywna to o jeden krok dalej w przyszłość. Zamiast zwykłych tablic przydałyby się takie nowoczesne. Lekcje z tą tablicą są interesujące. To tak, jakby połączyć zwykłą tablicę z komputerem.*

Michał

*Najbardziej podobało mi się, że mogłem od razu sprawdzić, czy dobrze wykonałem zadanie.*

Mateusz

*Zajęcia z tablicą interaktywną są ciekawe i ekscytujące.*

Monika

*Jedyną wadą tej tablicy jest to, że trzeba prostopadle trzymać ten „długopis”, a mnie to nie wychodzi.*

Natalia

*Jest o wiele lepsza od tej, po której piszemy pylącą się kredą.*

Mateusz

*Miałem lekcje przygody i języka polskiego z tą tablicą. Naprawdę świetnie!!! Temu, kto wymyślił ją – dziękuję.*

Kamil

*Odchodzę wkrótce do gimnazjum i żał mi, że tam już nie będzie takich lekcji.*

Z powyższych wypowiedzi wynika fakt, że tablica interaktywna jest urządzeniem, które w znaczący sposób wspomaga pracę nauczyciela w celu przekazania w sposób czytelny, prosty i zrozumiały uczniom zagadnień niezbędnych do opanowania pewnych treści materiału. W czasie lekcji nauczyciel ukierunkowuje pracę uczniów na samodzielne poszukiwanie odpowiedzi. Poprzez przygotowanie i rozwiązanie ćwiczeń uczniowie sami dążą do uzyskania odpowiedzi na zadane pytania. Nauczyciel może przygotować dla uczniów ćwiczenia interaktywne. Pozwalają one uczniom wchodzić w fizyczne interakcje z wyświetlanym na powierzchni tablicy materiałem poprzez przesuwanie liter, cyfr, słów, obrazów i tym podobnych za pomocą swoich rąk [Stefan 2009, [www. partnerstwo dla przyszlosci.edu.pl](http://www.partnerstwo dla przyszlosci.edu.pl)].

### **Podsumowanie**

Współczesny rozwój technologii sprawia, że nowoczesne media stają się poważnym wyzwaniem dla różnych dziedzin życia w społeczeństwie informacyjnym. Dla człowieka funkcjonującego we współczesnym świecie media są narzędziem służącym w jego codziennej pracy w celu pozyskiwania, przetwarzania oraz przekazywania informacji. Zatem możemy stwierdzić, że ich obecność ma również wpływ na rozwój edukacji. Wykorzystanie nowych technologii w procesie kształcenia sprawia, że lekcja dla większości słuchaczy staje się bardziej zrozumiała poprzez interaktywność z urządzeniem. Dzięki odpowiedniemu zaangażowaniu nauczyciela w przekazywaną wiedzę, oprogramowaniu i zdolnościom praktycznego wykorzystania tej nowej technologii jesteśmy w stanie uatrakcyjnić prowadzoną prezentację, podnieść efektywność, zaangażowanie oraz poziom motywacji uczniów.

## Literatura

- Dostal J. (2009), *Interaktivní tabule ve výuce*, „Journal of Technology and Information Education”.
- Kuźmińska-Solśnia B. (2005), *Nowoczesne technologie informacyjne w procesie nauczania i kształcenia nauczycieli* [w:] *Teoretyczne i praktyczne problemy edukacji informatycznej*, Rzeszów.
- Olczak J. (2005), *Nowoczesne narzędzia technologii informacyjnej*, Szczecin.
- Stefan A., *Wizualizacja i interaktywność w procesie dydaktycznym*, <http://www.partnerstwo dla przyszłości.edu.pl>  
<http://sp1.choszczno.edu.pl/news.php>

## Streszczenie

W artykule przedstawiono możliwość wykorzystania tablicy interaktywnej w procesie kształcenia, warunki jej adaptacji w szkołach, problemy, przed jakimi stawiany jest nauczyciel chcący wykorzystać tablicę interaktywną w pracy z uczniem, przykłady wypowiedzi uczniów ze Szkoły Podstawowej Nr 1 w Choszcznie, którzy poznali wykorzystanie tego urządzenia.

**Słowa kluczowe:** tablica interaktywna, edukacja, nowe technologie.

## The use of new technologies in the educational process on the example of interactive whiteboard

### Abstract

The article presents the opportunity to use interactive whiteboard in the process of learning, adaptation conditions in the schools, the problems facing the teacher, he's placed wishing to use the interactive whiteboard to work with the student, examples of speech of pupils with the Primary School No. 1 in Choszczno who have learned to use this device.

**Key words:** Interactive whiteboard, education, new technologies