

# Edukacja 2.0

## Relacja z targów CeBIT Bilişim Eurasia w Stambule

**Izabela Kopaniecka, nauczycielka informatyki i techniki w Szkole Podstawowej nr 47 w Szczecinie**

Targi CeBIT to od dawna miejsce, gdzie wysoko rozwinięta technologia spotyka się z codziennymi sprawami i wyzwaniem zwykłego życia. Ostatnia ich edycja w Stambule to także sposobność, aby skonfrontować zachodnioeuropejskie widzenie świata i TIK ze spojrzeniem na życie, wartości i potrzeby wpływające z Azji. Obie kultury mają wiele niepowtarzalnych osiągnięć, ale każda z nich musi zmierzyć się w ten sam sposób z technologiczną rewolucją ostatnich lat. Świat technologii informatycznych niesie ze sobą wiele ułatwień i pomocy, ale jest też pełen zagrożeń i znaków zapytania.

Aby w prawidłowy sposób korzystać z nowych rozwiązań, jakie oferuje nam nowoczesna technologia komputerowa, bardzo ważna jest odpowiednia edukacja w tym zakresie. Technika komputerowa nie pozostawia również tego tematu bez wsparcia, a nawet stawia sobie za cel zagospodarować ten obszar w nowy sposób.

Nie ogranicza się to tylko do proponowania coraz to nowszych i oszałamiających urządzeń i narzędzi informatycznych, ale też wyznacza, z jednej strony, nowe podejście do celów kształcenia, programów nauczania i zestawów wykładowych przedmiotów, a z drugiej strony oznacza metamorfozę dotychczasowego środowiska

pracy i kształcenia oraz stosowanych materiałów dydaktycznych.

Zacznijmy jednak od początku, czyli od nowinek informatycznych, które z powodzeniem można stosować w edukacji. Główny nurt, jaki można tutaj wyróżnić, to próba zmniejszenia dystansu pomiędzy światem wirtualnym i rzeczywistym poprzez stworzenie zestawu narzędzi, które pozwolą informacjom, z tych dwóch jakże odmiennych światów, bez przeszkód przenikać się i łączyć.

Kilka przykładów tego rodzaju rozwiązań, to: elektroniczne okulary 3D, które w jednej sekundzie przeniosą nas w dowolne miejsce wirtualnego świata; kombinezony potrafiące śledzić ruchy ludzkiego ciała i przenoszące te informacje z nami do systemu informatycznego; systemy rozpoznawania twarzy, które są w stanie określić podstawowe informacje osobnicze obserwowanej osoby, jak płeć, wiek, ale też, co ważniejsze, emocje, jakie towarzyszą danej postaci; drukarki 3D, które w kilka minut rzeczywistnie pomogą każdy projekt lub pomysł przestrzenny pochodzący ze świata komputerów, który niemal natychmiast możemy dotknąć i wypróbować; skanery, które w kilka sekund przetransferują każdy materiał drukowany – nawet ten najstarszy – w formę cyfrową gotową do rozpowszechniania w sieci lub przeznaczoną do wzbogacenia kolejnej elektronicznej biblioteki. Ewoluuje także wciąż oferujące nowe możliwości inteligentne ekrany dotykowe, na których można już nie tylko oglądać gotowe interaktywne aplikacje lub materiały audiowizualne, ale też rysować, malować, pisać, prezentować w naturalny sposób swoje pomysły, bawić się i tworzyć nowe rozwiązania, a co najważniejsze – można te wszystkie rzeczy robić wspólnie i jednocześnie w większej grupie na tym samym urządzeniu, które już dawno przekroczyło swoimi rozmiarami standardowy ekran komputerowy i bardziej przypomina teraz duży kawałek ściany lub stół roboczy dla kilku osób.

Wszystkie te narzędzia w wymierny sposób ułatwiają przenikanie się obu wspomnianych światów,

ale też mogą przyczynić się do wyniesienia edukacja na wyższy i nowocześniejszy poziom kształcenia dzieci i młodzieży, który pozwoli im szybciej i lepiej sprostać wyzwaniom teraźniejszości.

W wymiarze edukacyjnym od jakiegoś już czasu następuje zmiana wyposażenia szkół i poszczególnych sal lekcyjnych. Wiele krajów ponosi duże nakłady, aby jak najszybciej unowocześnić oblicze edukacji i wyposażyć szkoły w nowoczesny sprzęt. Poza pracownikami komputerowymi i tablicami interaktywnymi, które dają mocno ograniczony jakościowo i czasowo dostęp do nowych technologii, coraz poważniej myśli się o przekształceniu dotychczasowych tradycyjnych klas w „klasy inteligentne”, gdzie zamiast zeszytów i książek uczniowie wyposażeni są w tablety z pełnym dostępem do Internetu i specjalnie udostępnionych treści edukacyjnych, a nauczyciele – dzięki nowym interaktywnym tablicom lub coraz popularniejszym ekranom dotykowym i zintegrowanemu systemowi informatycznemu – są w stanie prowadzić lekcje w sposób ciekawy i odpowiadający aktualnym technikom, jakich poszukuje młodzież wzorująca się na mediach i produktach high-tech.

Targi dały mi okazję, aby zobaczyć tak zorganizowaną klasę, a nawet wziąć udział w przykładowej lekcji prowadzonej z wykorzystaniem w pełni nowoczesnych urządzeń.

Istnieją kraje, które już zdecydowały się na powszechne wprowadzenie „klas inteligentnych” do swoich szkół. To pokazuje, że za kilka lat być może na dobre pożegnamy artefakty nierozzerwalnie kojarzone ze szkołą, takie jak zeszyty, papierowe książki i długopisy, a na co dzień będziemy używać elektronicznych terminali i elektronicznych podręczników.

Oczywiście, same urządzenia nie są w stanie nic zdziałać bez odpowiednio przygotowanych treści i wyedukowanej kadry nauczycieli. Potrzebne są nowe aplikacje przygotowane w odpowiedni sposób, elektroniczne wersje książek, czasopism, edukacyjnych gier i zabaw, słowników, ilustracji, prezentacji, wykładów, zadań i testów. I choć ten zbiór potrzeb wydaje się nieskończony, to sytuacja wygląda coraz lepiej i wiele instytucji oraz firm na całym świecie chętnie wspiera nas w tym kierunku.

Targi były też okazją, aby zastanowić się i podyskutować nad systemowym wsparciem nowoczesnej

edukacji, która w dobie nieustannie zmieniającego się otoczenia i coraz większej ilości informacji i wiedzy, niemożliwej już w całości do przyswojenia przez pojedynczego człowieka, musi przeobrazić się i wykształcić nowe kompetencje.

Nowoczesne cele edukacyjne to przygotowanie obywatela zdolnego do życia i przetrwania w zupełnie nowym środowisku XXI wieku, a co za tym idzie przygotowanego do pracy z nowoczesnymi narzędziami i przede wszystkim posiadającego nowe umiejętności, takie jak: szybkie dostosowanie się do zmian, samozarządzanie, samodzielność w tworzeniu planu nauczania-uczenia się, efektywne zdobywanie informacji, zdolność krytycznej analizy danych pochodzących z różnych źródeł, czyli odróżniania informacji prawdziwej od fałszywej, myślenia kreatywnego i innowacyjnego, a przede wszystkim szeroko pojętej inteligencji społecznej, na którą składa się odpowiednia komunikatywność, świadomość różnic kulturowych, umiejętność pracy w grupie, zdolność do negocjacji i dyskusji, chęć współpracy i poczucie odpowiedzialności.

To wszystko pokazuje, że również szeroki obszar edukacji czeka jeszcze wiele zmian, a może i rewolucji wzorem innych gałęzi naszego życia. Kto wie, jak będzie wyglądać szkoła za 10 lub 20 lat? Czy nadal będzie kojarzona z murami budynku, szkolnymi ławkami, tradycyjnymi sprawdzianami i testami?

Wydaje się, że już teraz nauczyciel jest bardziej przewodnikiem i liderem dla młodych uczniów na drodze poznawania świata niż osobą posiadającą pełną informację na dany temat i jedynym źródłem wiedzy. Uczniowie już teraz oczekują bardziej zindywidualizowanego programu dostosowanego do ich potrzeb i zainteresowań. Nowe technologie mogą zapewnić to w łatwy i nieuciążliwy dla instytucji edukacyjnych sposób, a nawet udostępniać pożądane treści i informacje nie tylko w godzinach lekcyjnych ze szkolnej sali, ale zdalnie, o dowolnej porze dnia, z domu, autobusu, pociągu czy restauracji.

Może, wzorem innych usług, w niedalekiej przyszłości, edukacja będzie dostępna dla wszystkich 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu i tylko osoba potrzebna lub jej brak będzie stymulować postępy człowieka w tej dziedzinie. Na pewno aktualnie dostępna technologia informatyczna już na to pozwala i będzie nas w tym nadal mocno wspierać.