

PRZYKŁAD DOBRYCH PRAKTYK. PROJEKT @KTYWNI

Maria Zdziech
Grupa MAC S.A. ul. Witosa 76, 25-561 Kielce
maria.zdziech@mac.pl

Until recently, every Polish student in the classroom looked at the green or black board. Everyone, squeezing white chalk in their hands, solved the tasks on the board. Today, virtually every Polish institution has modern multimedia equipment used on all educational activities. The use of Information and Communication Technologies in school practice becomes a standard.

1. Nowa rzeczywistość edukacyjna

„Przyszłość będzie szczodra jedynie wtedy, kiedy wszystko ofiarujesz teraźniejszości...” Ta myśl Alberta Camusa powinna w wielu szkołach widnieć w honorowym miejscu stanowiąc wykładnik pracy nauczyciela i ucznia. Rzeczywistość edukacyjna, którą współtworzymy z myślą o nowych pokoleniach znacznie odbiega od wychowania i nauczania, którego sami mieliśmy okazję jako dzieci a dziś już dorośli doświadczać.

Jeszcze kilkanaście lat temu edukacja ściśle wiązała się z tradycyjnymi metodami nauczania, w których każde odstępstwo od normy było innowacją. A nowe nie zawsze oznaczało dobre...

Polska edukacja wychodzi dziś naprzeciw oczekiwaniom: nauczycieli, rodziców, społeczeństwa w kształtowaniu umiejętności, wzorów i wiedzy najmłodszych uczestników życia społecznego.

Nowoczesne metody nauczania na stałe wpisały się w codzienny rytm życia szkolnego, nie wzbudzając już niepokoju u nauczycieli mniej obytych z nowymi technologiami.

Pomimo licznie stawianych pytań: „czy nowoczesne metody nauczania to postęp czy pogorszenie jakości nauczania?” polscy nauczyciele coraz śmielej i odważniej przyznają, że bez zmian na lepsze, nie przygotujemy młodego pokolenia do świata, w którym przyszło im żyć.

Edukacja jest jedną z dziedzin społecznych, która nierozzerwalnie związana jest z kształtowaniem tożsamości człowieka.

2. Myślenie komputacyjne w przedszkolu i szkole

W toku wychowania przez rodziców a następnie nauczania przez nauczycieli, dzieci już od najmłodszych lat zdobywają kompetencje niezbędne do czynnego, świadomego i pełnego uczestnictwa w życiu społecznym.

Każda z umiejętności zdobytych na tak wczesnym etapie rozwojowym procentuje w dorosłym życiu, kiedy młody człowiek startuje w życie zawodowe. Liczne badania prowadzone wśród pracodawców, utwierdzają nas w przekonaniu, że pracownik, który bez trudu odnajdzie swoje miejsce na rynku pracy to człowiek kreatywny, potrafiący dokonywać trafnych, logicznych decyzji. Człowiek, który traktuje problem jako wyzwanie a nie przeszkodę na swojej drodze.

Myślenie komputacyjne wprowadzane od najmłodszych lat w procesie edukacji to umiejętność znalezienia rozwiązania sytuacji problemowych oraz analiza danych pod kątem formułowania problemu.

Już na etapie wychowania przedszkolnego, pojawia się szansa na stymulowanie rozwoju myślenia komputacyjnego. Jest to szczególnie ważne ze względu na szybki postęp procesów poznawczych w tym okresie rozwoju dziecka.

Zadania stawiane dzieciom na etapie edukacji wczesnoszkolnej, również wpisują się w założenia myślenia komputacyjnego. Rozwój potencjału dzieci na zajęciach z różnych przedmiotów nauczania odbywa się między innymi poprzez analizę algorytmów, oszacowanie ryzyka i korzyści z podjętej decyzji.

Trafność podjętej decyzji choć sama w sobie stanowi element motywacyjny do dalszej pracy, ma największą siłę sprawczą w momencie, kiedy dziecko na „własne oczy” dostrzega pozytywne aspekty prawidłowego rozwiązania problemu.

W tym zakresie świetną metodą pracy z dziećmi jest nauka kodowania i programowania. I choć jeszcze parę lat temu, nauka programowania wszystkim kojarzyła się ze skomplikowanym ciągiem komend, to od niedawna programowanie to nauka poprzez zabawę.

Czy może być coś lepszego od sytuacji, kiedy dziecko w naturalny, intuicyjny sposób nabywa nowe umiejętności?

3. Programowanie kluczem do sukcesu

W toku wychowania przez rodziców a następnie nauczania przez nauczycieli, dzieci już od najmłodszych lat zdobywają kompetencje niezbędne do czynnego, świadomego i pełnego uczestnictwa w życiu społecznym.

Nauka programowania, która zgodnie z rozporządzeniem pojawiła się w podstawie programowej, na początku wzbudzała nie mały opór wśród nauczycieli, którzy niejako zostali postawieni przed faktem dokonanym i „zmuszeni” do wprowadzenia nowej dziedziny w swoim procesie dydaktycznym.

Pierwszy szok wywołany zmianami, bardzo szybko przeobraził się w ciekawość, doprowadził do poszukiwań narzędzi, które w efektywny i efektowny sposób wspierałyby nauczyciela na tym polu.

Rozwiązanie przyszło bardzo szybko...

Roboty edukacyjne, okazały się strzałem w 10- tkę w zakresie nauczania programowania. Przyjazny wygląd, ciekawe dźwięki, kontrola możliwości poruszania się i liczne wbudowane czujniki pozwalające na wykonanie szeregu czynności, sprawiły, że pokochały je nie tylko dzieci, ale również nauczyciele.

Programowanie przestało być tajemną wiedzą, do której dostęp uzyskali tylko nieliczni i najbardziej odważni. Liczba przeszkolonych z tego zakresu nauczycieli wzrasta z każdym miesiącem.



Rysunek 1 Dash i Dot – roboty wspomagające naukę programowania

Grupa MAC to firma, która nieustannie podąża za ciągłymi przeobrażeniami na rynku edukacyjnym. Mając świadomość roli, jaką odgrywa nauka programowania od najmłodszych lat, tworzymy i rozwijamy oferty produktowe z myślą o potrzebach naszych klientów.

W te potrzeby wpisują się między innymi roboty edukacyjne Dash& Dot, które z dumą możemy ogłosić jako nowość produktową naszej oferty.

Metoda łatwego startu w pracy z robotami, polega na szybkim, intuicyjnym zrozumieniu funkcjonalności urządzenia. Dostosowanie 5 aplikacji do potrzeb danej grupy wiekowej użytkownika sprawia, że dziecko otrzymuje wiedzę i zdobywa umiejętności nie wykraczające poza jego możliwości poznawcze. Zbyt trudna praca powoduje utratę motywacji i chęci do działania. Dziecko jako główny użytkownik robota w trakcie pracy z urządzeniem rozwija swoją wiarę w siebie i w swoje możliwości.

Widoczne w sposób natychmiastowy rezultaty podejmowanych decyzji podnoszą świadomość dziecka w zakresie rozwiązywania problemów.



Rysunek 2 Roboty Dash i Dot korzystają z oprogramowania dostosowanego do potrzeb najmłodszych

Gotowe scenariusze zajęć dla nauczycieli, dają pierwsze wskazówki, jak w interesujący sposób przekazać dzieciom treści programowe przy użyciu robota.

Wbrew pozorom roboty Dash& Dot, to nie tylko narzędzie do pracy nauczyciela matematyki czy informatyki. Nauczyciel każdego przedmiotu odnajdzie dla siebie pole do działania w tym zakresie. Nauka ortografii? Utrwalanie wiadomości dotyczących kierunków świata? Wprowadzenie nowych dat historycznych? Z robotami również jest to możliwe!

Roboty edukacyjne wpisujące się w naukę programowania, to graficzny, prosty sposób wytłumaczenia dzieciom, czym są algorytmy, które przecież każdego dnia wykonują w codziennych czynnościach – choćby poprzez prawidłowe przechodzenie przez jezdnię. Sposób przejścia przez ulicę jest niczym innym jak ciągiem czynności, które wykonujemy, żeby osiągnąć zamierzony cel działania.

Przyswajalność zagadnień tematycznych przy użyciu przyjaznych wyglądem i zachowaniem robotów, sprawia, że otaczający świat i prawa nim rządzące stają się dla dziecka oczywiste i łatwe do zrozumienia.

Grupa MAC w swojej ofercie ma również nowatorski produkt EduMatrix. Narzędzie alternatywne do cyfrowych rozwiązań do nauki programowania. Pozwala łączyć zagadnienia matematyczne, logiczne i informatyczne w spójną całość.



Rysunek 3 EduMatrix – nauka programowanie bez prądu

W sposób obrazowy, wykorzystując elementy zabawy, pozwala wykorzystać pełnię kreatywności i aktywności dzieci.

Ze względu na duże możliwości wykorzystania, kluczową cechą produktu jest szeroka grupa docelowa, w której sprzęt można zastosować- od dzieci w wieku przedszkolnym aż do ukończenia szkoły podstawowej.



Rysunek 4 EduMatrix – dla dzieci od wieku przedszkolnym aż do ukończenia szkoły podstawowej

Rynek pracy alarmuje, że otaczająca nas rzeczywistość, niejako wymusza posiadanie umiejętności ściśle związanych z programowaniem. I nawet jeżeli nie patrzemy na przód w kontekście wykształcenia licznej grupy programistów, to rozbudzanie ciekawości poznawczej, stymulowanie kreatywności jest na miarę złota.

4. Projekt @ktywni – nowoczesny nauczyciel w szkole i w Sieci

Nieustające przekształcenia, reformy w systemie oświaty, spowodowały zmiany w myśleniu o wykorzystaniu nowoczesnych technologii w przestrzeni edukacyjnej.

Programy rządowe, takie jak Aktywna Tablica spowodowały duży wzrost zainteresowania produktami multimedialnymi ukierunkowanymi na działanie w placówkach oświatowych.

Spory zastrzyk pieniędzy, które szkoły otrzymały na zakup sprzętu, spotęgowały chęć użytkowania go na zajęciach. Nauczyciele prześcigają się w odnajdywaniu i samodzielnym tworzeniu materiałów, które mogą wykorzystać na zajęciach.

Ankieta, którą przygotowała Grupa MAC, skierowana do nauczycieli edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej, wskazała, że blisko 85% nauczycieli na co dzień pracuje na sprzęcie multimedialnym, takimi jak: tablice i monitory interaktywne, narzędzia do nauki programowania, oprogramowanie multimedialne, multibooki.



Rysunek 5 @ktywini – społeczność dyrektorów i nauczycieli, którzy odważnie podążają za nowoczesną edukacją

Ciekawość nauczycieli dotycząca możliwości wykorzystania sprzętu, sprawiła, że Grupa MAC, która od paru lat z ramienia brandu MAC Technologie promuje sprzęt multimedialny do placówek oświatowych, bardzo aktywnie włączyła się w tworzenie nowej społeczności skierowanej do nauczycieli.

Doświadczenie zdobyte przez lata pracy z nauczycielami, nasze relacje i informacje zwrotne, które otrzymujemy bezpośrednio od szkół, ukazały nam lukę na rynku edukacyjnym, jaką jest wiedza z zakresu funkcjonalności i użytkowania sprzętu multimedialnego.

Sprzęt to nie wszystko! Aktywna praca to wiedza i umiejętności.

Z myślą o pasjonatach nowoczesnych technologii oraz o osobach, które dopiero stawiają pierwsze kroki w pracy ze sprzętem multimedialnym, MAC Technologie utworzyło projekt @ktywini.

Główne założenia projektu:

- upowszechnianie wiedzy z zakresu funkcjonalności i możliwości wykorzystania sprzętu interaktywnego,
- gromadzenie bazy gotowych materiałów do wykorzystania na zajęciach,
- wymiana doświadczeń dotycząca pracy z narzędziami i sprzętem interaktywnym,
- udostępnienie nowości produktowych w celach przeprowadzenia testów użyteczności na zajęciach.

Projekt @ktywini to miejsce, w którym nauczyciele odnajdą odpowiedzi na pytania, które ich nurtują w zakresie dofinansowania placówek oświatowych, awansu zawodowego.

Zaangażowani w projekt Ambasadorzy i Liderzy z różnych zakresów tematycznych wspierają uczestników projektu swoją szeroką wiedzą i poprzez liczne mate-

riały (e- konferencje, chaty tematyczne, filmy warsztatowe) kształtują nowe umiejętności grona pedagogicznego.



Rysunek 6 Spotkanie dyrektorów i nauczycieli w ramach programu @ktywni

Nowoczesny nauczyciel to podążający za zmianami przewodnik. To on wyznacza nowe ścieżki, którymi w zakresie uczenia się podążają za nim jego uczniowie.



Rysunek 7 Spotkanie dyrektorów i nauczycieli w ramach programu @ktywni

Otwartość na zmiany, kreatywność w działaniu- to składowe myślenia komputacyjnego. Wskazując te cechy, jako kluczowe umiejętności, które powinni nabyć uczniowie, musimy pamiętać, że najpierw posiadać je musi nauczyciel.

Dzięki projektowi @ktywni poszerzenie lub zdobycie takich umiejętności przestaje być trudne. Dzielenie się wzajemnym doświadczeniem sprawia, że nauczyciel otwiera się na nowe rozwiązania a przeobrażenia społeczne, kulturowe, technologiczne, przestają być trudnością a stają się nieodłącznym elementem jego życia zawodowego i prywatnego.

5. TIK w praktyce szkolnej

Edukacja to jedna z najszybciej rozwijających się dziedzin życia społecznego. Każdy nauczyciel wie, że nauczanie to proces. Proces, który ulega licznym przeobrażeniom.

XXI wiek to czas wielkich przeobrażeń edukacyjnych. Z dumą wkraczymy w świat nowych technologii wykorzystywanych w procesie nauczania- uczenia się. Jeszcze do niedawna każdy polski uczeń w klasie lekcyjnej spoglądał na zieloną lub czarną tablicę. Każdy ściskając w rękach białą kredę, rozwiązywał zadania na tablicy.

Dzisiaj praktycznie w każdej polskiej placówce znajduje się nowoczesny sprzęt multimedialny wykorzystywany na wszystkich zajęciach edukacyjnych.

Wykorzystanie Technologii Informacyjno- Komunikacyjnych w praktyce szkolnej staje się standardem. Zmierzamy wspólnie do zmian w edukacji, które wpisują się w otaczającą nas rzeczywistość.

Wiodącym produktem jest tablica interaktywna. Sprzęt, który cieszy się ogromnym zainteresowaniem nauczycieli i uczniów.

„Z radością do tablicy”? dzisiaj śmiało można przyznać, że praca na materiale interaktywnym wzbudza ogromną ciekawość poznawczą u dzieci, sprawiając, że nauka przekazywana w tradycyjny sposób staje się jeszcze bardziej atrakcyjna.

Jako wydawnictwo z blisko 30- letnim doświadczeniem na rynku edukacyjnym podążając za trendami i wpisując się w oczekiwania naszych Klientów, wprowadziliśmy pod własną marką Mac Technologii tablice i monitory interaktywne. Oprogramowanie Mac Technologie dołączane do sprzętu cieszy się od kilku lat ogromnym zainteresowaniem nauczycieli, którzy wskazują jego funkcjonalność, estetykę i intuicyjność jako najważniejsze aspekty korzystania ze sprzętu multimedialnego.

Mnogość rozwiązań technologicznych sprawiła, że oferta produktowa MAC Technologii z każdym rokiem ulega przeobrażeniom wynikającym z zainteresowania i oczekiwań naszych Klientów.

Posiadanie w swojej ofercie zarówno produktów dedykowanych w projekcie Aktywna Tablica (tablice, monitory interaktywne, projektory, nagłośnienia), jak i narzę-

dzi do programowania (roboty edukacyjne Photon, Dash& Dot, EduMatrix), oprogramowania multimedialne (Mac Technologie, MozaBook), sprawiają, że możemy dzielić się naszą wiedzą i umiejętnościami z zakresu użyteczności tych sprzętów z naszymi Klientami.



Rysunek 8 Wykorzystanie TIK w szkole staje się standardem

Śmiało możemy rzec, że holistyczne podejście do wyposażenie placówek oświatowych to główna domena Grupy MAC.

To razem z Państwem współtworzymy nową rzeczywistość edukacyjną i mamy swój wkład w kształtowaniu nowej tożsamości i umiejętności kluczowych przyszłych pokoleń.