

### **Klasa w dobie tabletów**

W czasach elektronicznej gospodarki opartej na wiedzy i szerokiej dostępności zasobów informacyjnych, które każdy w każdej chwili może mieć na swoim tablecie, nacisk w kształceniu przesuwają się z posiadania informacji i wiedzy na umiejętność działania w oparciu o posiadaną wiedzę. Patrząc z pozycji rynku pracy w elektronicznej gospodarce opartej na wiedzy, która jest nadzwyczaj dynamiczna, lista najważniejszych cech pracowników jest następująca.

(1) **Samodzielność**, za którą kryją się dwie cechy. Pierwszą można wyrazić wezwaniem: masz problem – poradź sobie. Nie wiesz jak – to się naucz. Nie potrafisz sam – to znajdź sobie partnera. I tak dalej – poradź sobie, bądź przedsiębiorczy i aktywny. Drugą cechą jest autodyscyplina. Czasy, w których nad trzema niezdyscyplinowanymi pracownikami trzeba było stawiać kierownika, aby ich dyscyplinował, dawno minęły. Dla przedsiębiorstwa znacznie lepiej jest zatrudnić czterech zdyscyplinowanych pracowników, którzy mają wewnętrzną motywację do dobrej pracy, niż trzech i kierownika.

(2) **Zdolność do współpracy**. To nadzwyczaj ważna cecha, bo dzisiaj właściwie żadnego wartościowego wyniku nie uzyskuje się w pojedynkę, a niektóre wyniki – takie jak na przykład tablet, Linux czy MS Office – uzyskuje się dzięki współpracy tysięcy ludzi. Zdolność do współpracy wymaga umiejętności słuchania, rozumienia i przekonywania innych ludzi, zarówno współpracowników – bliższych i dalszych, jak i klientów.

(3) **Zdolność do ciągłej aktualizacji wiedzy**. Obowiązuje zasada: naucz się – oducz się – naucz się nowego. I tak przez całe życie. Paradoksalnie, im bardziej nowoczesna dziedzina, tym więcej rzeczy trzeba się odczuć i uczyć nowego. Najlepszym przykładem tego jest informatyka, gdzie co chwilę trzeba przechodzić na nowe wersje oprogramowanie, języki, narzędzia i aplikacje. Ten, kto tego nie robi, odpada z walki na konkurencyjnym rynku pracy w informatyce.

(4) **Innowacyjność**, czyli zdolność do wdrażania nowych rozwiązań w praktyce, niekoniecznie swoich własnych – nowych dla przedsiębiorstwa, w którym się pracuje. Rozejrzyj się wokoło, zainspiruj i pomyśl co można zastosować we własnym miejscu pracy.

I wreszcie (5) **kreatywność**, czyli zdolność do tworzenia nowych rozwiązań – najrzadsza i najcenniejsza z umiejętności.

Powyższe wymagania rynku pracy w elektronicznej gospodarce opartej na wiedzy automatycznie stają się celami kształcenia, czyli wymaganiami, przed jakimi staje nowoczesna szkoła mająca za zadanie przygotować uczniów do życia w społeczeństwie informacyjnym. Realizacja tych zadań jest możliwa w odpowiednim środowisku, które musi być interaktywne w dwóch wymiarach: człowiek – komputer w internecie dostępny na tablecie oraz człowiek – człowiek, zarówno bezpośrednio w klasie szkolnej, jak i zdalnie za pośrednictwem tabletu. Takie zintegrowane, interaktywne środowisko na tablecie odpowiada temu, co w tradycyjnej szkole było łącznie: klasą, lekcją, zadaniem domowym i podręcznikiem. Istotą tego środowiska jest zespołowe działanie, które umożliwia uczniom wykształcenie wymienionych wyżej umiejętności. Słowa klucze tego środowiska to: napiszmy, narysujmy, nagrajmy, sfilmujmy, wyprowadźmy wzór, zamodelujmy, napiszmy algorytm, zaprogramujmy itp. Liczba mnoga dotyczy uczniów, nauczycieli i – o ile to tylko możliwe – autorów treści edukacyjnych. Uczenie się na tablecie w takim środowisku musi odbywać się od i przy współpracy z nauczycielem, a nie zamiast nauczyciela. Nieporozumieniem jest oczekiwanie, że (niedojrzałe) uczniowie będą się uczyć tylko od siebie nawzajem – potrzebują nauczycieli, którzy będą ich inspirować, motywować, oceniać i generalnie – świecić przykładem i wskazywać drogę do wiedzy i umiejętności. Takie środowisko musi też zawierać certyfikowaną bazę wiedzy, która odpowiada do pewnego stopnia papierowemu podręcznikowi w klasycznej szkole. Oczywiście może ona być znacznie bardziej atrakcyjna w formie, bo treści cyfrowe z natury rzeczy mogą być multimedialne włącznie z trójwymiarowymi. Ta baza wiedzy powinna być dla ucznia punktem odniesienia w stosunku do tego, co może samodzielnie znaleźć w internecie. Nie chodzi bowiem o to, aby ucznia od świata internetu odgradzić, co zresztą jest nierealne, tylko aby go wyposażyć w zdolność oceny tego, co w internecie znajdzie.

Pozostaje jednak problem organizacyjny. W tej chwili na jednego nauczyciela przypada 20-30 uczniów w klasie. Zatem jedna godzina pracy nauczyciela przekłada się na 20-30 godzin pozyskiwanych przez uczniów. Nie jest możliwe, aby nauczyciel poświęcał spersonalizowaną godzinę swojej pracy każdemu pojedynczemu uczniowi. Te proporcje 1 do 20-30 muszą być zachowane ze względów ekonomicznych. Dlatego jest konieczne kształcenie mieszane w tradycyjnej klasie i na tabletach z naciskiem na pracę zespołową, dzięki której nie ulegnie obniżeniu wydajność pracy nauczycieli.