

Nowe technologie a metody tradycyjne na lekcjach fizyki

Anna Kamińska,

Akademia Pomorska w Słupsku, Instytut Fizyki, ul. Arciszewskiego 22b, 76-200 Słupsk

Rozwój nowych technologii uczynił wiedzę dostępną w każdym miejscu, o dowolnym czasie i po minimalnych kosztach. Obecnie większość informacji w zakresie np. fizyki współczesnej pochodzi z sieci lub doniesień prasowych. Stan dostępności wiedzy we współczesnym świecie Karwasz nazywa hyper-inflacją informacyjną [1]. Problemem staje się nie sama wiedza, ale możliwość jej uporządkowania przez indywidualnego odbiorcę, a przez to możliwość jej dalszego wykorzystania. Poważnym problemem staje się interpretacja docierających do nas informacji.

Nikt już chyba nie zaprzeczy, że stosowna animacja, ilustrująca czy to zjawisko fotosyntezy, czy ruchu jednostajnie przyspieszonego, może pomóc w przyswojeniu nauczanych zagadnień. Czy należy jednak zmierzać w pędzie za nowoczesnością do zastąpienia tradycyjnych metod nauczania przekazem cyfrowym? Czy "złota zasada" J. A. Komeńskiego dla nauczycieli: "ażeby co tylko mogą, udostępniali zmysłom" [2], nie jest już aktualna?

Fizyka jest nauką o otaczającym nas świecie, dlatego bardzo ważne w nauczaniu są doświadczenia i eksperymenty, potwierdzające zjawiska, które uczniowie obserwują na co dzień. Samo wykorzystanie Internetu i symulacji, czy doświadczeń przeprowadzonych przy pomocy komputera nie daje rzeczywistego obrazu o zjawiskach zachodzących w przyrodzie. Fizyka ma niezwykle dużo możliwości do pokazania i poznawania zjawisk rzeczywistych, dlatego też wyeliminowanie tradycyjnych środków dydaktycznych nie może mieć miejsca we współczesnej szkole [3].

Zostaną przedstawione zalety i zagrożenia nowych technologii w procesie edukacji, na podstawie badań własnych.

[1] G. Karwasz, Między neo-realizmem a hyper-konstruktywizmem - strategie dydaktyczne dla XXI wieku, *Problemy wczesnej edukacji*, nr 3(15), (2011).

[2] J.A Komeński, *Wielka Dydaktyka*, Ossolineum, Wrocław (1956).

[3] A. Kamińska, Rola nowych technologii w nauczaniu - przykład fizyki, *Nowe media w edukacji*, red. T. Lewowicki, B. Siemienicki, wyd. Adam Marszałek, Toruń (2011).