

Grzegorz Karwasz¹, Dorota Siemieniecka²

"Internet: zwierciadło czy byt?"

¹Zakład Dydaktyki Fizyki, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu²Wydział Nauk Pedagogicznych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

1. Od pojawienia się pierwszych komputerów do użytku osobistego minęło zaledwie nieco ponad 30 lat a dokonały one zasadniczej zmiany w sposobach komunikowania się, zdobywania informacji, w operacjach księgowych i biurowych, w marketingu, zarządzaniu produkcją itd. Czekające 300 lat na dowód, proste twierdzenie Fermata o sumie sześcianów dwóch liczb, zostało udowodnione dopiero 10 lat temu, za pomocą komputera, a sprawdzenia poprawności dowodu też zostały dokonane przez komputery. Zastępowanie wielu funkcji umysłowych człowieka przez komputery znacznie przyspieszyło postęp technologiczny i ekonomiczny ale zwolnione „moce umysłowe” człowieka jednak jedynie w niewielkim stopniu odzwierciedlają się w indywidualnym postępie kulturowym lub edukacyjnym. Wskazuje się w szczególności, że komputery w niewielkim stopniu przyczyniły się do podniesienia jakości systemów edukacji. „Jednakże, pomimo miliardów dolarów wydanych na zakup i utrzymanie technologii edukacyjnych i ich potencjalnych korzyści, nie wykazały one, w ogólnym znaczeniu, zasadniczych korzyści w nauczaniu i uczeniu się, jakie były obiecywane przez ich zwolenników” (Smetana i Bell, 2012). Pojawia się więc pytanie, w jakim stopniu rozwój technologii informatycznych, a Internetu w szczególności, wpływa na młode pokolenia.

2. Internet został stworzony w latach 70-tych zeszłego stulecia, w wielkich ośrodkach badawczych fizyki cząstek elementarnych (CERN i FermiLab) jako sposób na przesyłanie danych pomiarowych i wymianę informacji. System, udostępniony bezpłatnie do użytku cywilnego, dziś generuje znaczący procent produktu ekonomicznego świata. Internet w zasadniczy sposób zmienił sposoby komunikacji interpersonalnej, z dobrodziejstwa czego korzysta praktycznie non-stop zdecydowana większość społeczeństw.

3. Nasze personalne (GK) doświadczenie z Internetem zaczęło się w połowie lat 90-tych, artykułem „Nowa gwiazda nad Słupskiem”, po tym, jak niezauważalnie niemal dla miasta, Wyższa Szkoła Pedagogiczna uzyskała szybki dostęp do Internetu, wówczas płatny. Tą gwiazdą był geostacjonarny satelita komunikacyjny do przesyłania danych internetowych – satelita, jakich kilkaset krąży nad naszymi głowami. W 1998 roku została sprowadzona z Trydentu do Słupska wystawa interaktywna „Fizyka i zabawki” i przedstawiona na II Festiwalu Nauki w Warszawie. Wystawa obejmowała 50 prostych eksponatów, gościła w Polsce jedynie przez miesiąc, ale jej wirtualna wersja została przetłumaczona na język polski i umieszczona na stronach internetowych WSP. W ciągu roku pojawiło się mnóstwo kopii, opracowań, podobnych wystaw, a cykl rozwojowy zagadnienia można uznać za zamknięty bilansem miliona zwiedzających w Centrum „Kopernik” po roku jego funkcjonowania.

4. Co stanowiło o sukcesie przedsięwzięcia „Fizyka zabawek”? Skojarzenie prostych (i tanich), interaktywnych obiektów dydaktycznych z ich opisami udostępnionymi w Internecie. Dziś, zasoby dydaktyczne fizyki interaktywnej UMK (<http://dydaktyka.fizyka.umk.pl>), po wyłączeniu filmów, mierzymy w dziesiątkach GB. Podstawą funkcjonowania tych zasobów jest zasada zapożyczona z systemu monetarnego świata po II wojnie światowej, z tzw. paktu w Bretton Woods: dolar amerykański był banknotem papierowym, ale miał pełne pokrycie w rezerwach złota USA. Podobnie wirtualny świat dydaktyczny na UMK ma pełne pokrycie w realnych obiektach będących w zasobach Zakładu Dydaktyki Fizyki. W tym sensie, niejako platońskim, internetowy świat filmów, zdjęć, opisów jest *zwierciadłem* świata realnego.

5. Jak pokazują liczne badania socjologiczne i pedagogiczne Internet staje się jednak niezależnym bytem. Przyczyniają się do niego zarówno łatwo dostępne a praktycznie nieograniczone zasoby treści i obrazów, a przede wszystkim powstałe lat temu dziesięć, tak zwane portale społecznościowe. Portale te, powstałe pierwotnie przez nielegalne uzyskanie danych z jednego ośrodka studenckiego, przybrały formę *bytów samych w sobie*. Obecność na tych portalach, permanentny przepływ informacji a przede wszystkim konieczność potwierdzania akceptacji społecznej objęło nawet świat nauki, poddawany presji parametryzacji i cotygodniowej ocenie popularności. Niewiele ma to wspólnego z rzetelnym, usieciowanym personalnie przepływem informacji, jej dyskusją i weryfikacją.

6. O ile „w siódmach internetowych” znalazła się nawet odporna psychicznie kadra naukowa, tym bardziej nieodporne jest młode społeczeństwo. Wspomniane prace socjologiczne (Morbitzer i Musiał, 2013) oraz nasze (DS) badania wolnego czasu i zainteresowań studentów ery cyfrowej wskazują na niepokojące tendencje. Około 1/3 nastolatków w Polsce wykazuje zaburzenia osobowości związane z nadmiernym obcowaniem z komputerem, a Internetem w szczególności. W referacie omawiamy przykłady przenikania się wirtualności z rzeczywistością w kontekście twórczości człowieka internetowego, „życia zastępczego” i wielokrotnego. Proponowanym przez nas remedium jest powrót do świata obiektów realnych, traktując Internet jedynie jako *zwierciadło* poznawalnych dla nas *naocznie* bytów rzeczywistych.

[1] L. K. Smetana, R. L. Bell, „Computer Simulations to Support Science Instruction and Learning: A critical review of the literature”, Int. J. Science Education, 34 (2012) 1337-1370.

[2] Człowiek, media, edukacja, pod red. J. Morbitzera i E. Musiał, Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków, 2013