

## **Edukacja przez ekran – efektywność czy efekciarstwo?**

*Niniejsze opracowanie jest krytycznym, prakseologicznym spojrzeniem na e-edukację. Wskazuje konkretne zagrożenia, ale przede wszystkim jest inspiracją dla dalszych poczynań poznawczych, niezbędnych ze względu na użyteczność nauk pedagogicznych. E-edukacja otwiera drogę do pełnej powszechnej edukacji w skali globalnej. Jednak może przyczynić się do totalnej klęski naszej cywilizacji, gdy będziemy wychowywać „ludzkie roboty” zamiast twórczo i krytycznie myślących ludzi.*

### **Rozważania o zasadzie pogłębienia realizowanej przez e-technologie**

Zasada pogłębienia w dydaktyce została sformułowana przez J.A. Komeńskiego. Inną zasadą dydaktyczną jest zasada łączenia teorii z praktyką. Powstaje pytanie, jaka jest wzajemna relacja tych dwóch zasad w kontekście e-edukacji. Wszak informacje z ekranu mają charakter wizualny i mogą być równie z wzbogacane audialnie. Wirtualną wizualizację w e-edukacji można przyrównać do interaktywnego przekazu telewizyjnego, aczkolwiek pozbawioną sztafetu produkcyjnego. Trudno jednoznacznie przesądzić, czy kosztowny język filmowo-telewizyjny, który najczęściej nie występuje w przekazie e-edukacyjnym, jest w tym przypadku wadą czy zaletą. Jednak to właśnie ten język będzie determinował zasadę łączenia teorii z praktyką, przy nadrzędności zasady pogłębienia. Należy przy tym pamiętać, że wirtualna wizualizacja, wzorcowo wręcz zrealizowana językiem filmowo-telewizyjnym przy obecnej technice, bardziej jest „spłaszczoną analogową animacją” rzeczywistości z zakodowaniem i odkodowaniem cyfrowym niż realną rzeczywistością.

Przy powyższych uwarunkowaniach e-edukację można potraktować jako potencjalny sposób wspomagający tradycyjnie (społecznie) zorganizowane kształcenie niż nową formę takiego kształcenia. Relacje *interface-interface* pomiędzy nauczycielami i uczniami, odbywające się w trybie online lub off-line, w świetle obecnej wiedzy psychologicznej, mówiącej o tym, że bezpośrednie kontakty międzyludzkie mają swój nie zastępowalny

charakter spot

edukacja jest kosztownym przedsięwzięciem, ale sprowadzanie jej tylko do wymiaru ekonomicznego jest zabiegiem karkołomnym dla ludzkości. Dlatego każda nowa metoda pojawiająca się w edukacji powinna być traktowana z największą ostrożnością procesową.

Po pierwsze, e-edukacja jest swoistego rodzaju eksperymentem, ciągle będącym w stadium empirycznej weryfikacji. Potrzebujemy kilkudziesięciu lat, aby uczciwie i rzetelnie ocenić tę metodę, bo tyle musi trwać prawdziwa weryfikacja przemian edukacyjnych. Tego procesu nie można przyspieszyć. Doraźne wyniki osiągnięte metodą e-edukacji, w konfrontacji z tradycyjnymi metodami i rozwiązaniami organizacyjnymi, mogą być pozytywne, ale nie mogą przesłaniać określonej perspektywy w humanistycznie rozumianej strategii edukacyjnej. Obecnie nie istnieje naukowo potwierdzona teza, że e-edukacja nie tylko poprawia wskaźniki scholaryzacji, ale również podnosi jej poziom. Należy sądzić, że ludzkiej mądrości nie da się zakląć w zamkniętą przestrzeń cyfrową. Być może jest to kierunek na skróty, obrany pod presją współczesnych uwarunkowań.

Po drugie, nie ma żadnej pewności, że w procesie e-edukacji uruchamiana jest tzw. długa pamięć człowieka. Można się o tym osobiście przekonać, zadając pytanie, ile pozostało w naszej pamięci z oglądanego przekazu telewizyjnego (kontaktu z ekranem) w dniu wczorajszym, przed tygodniem, a nawet miesiącem. Stwierdzimy wówczas, że zapamiętaliśmy bardzo wybiórczo nowe informacje, na których z pewnych względów bardzo nam zależało. Potwierdza to psychologiczną teorię czynności, która wymaga zawsze określonej motywacji. Czy w e-edukację wpisana jest odpowiednia motywacja? Na to pytanie dotychczasowe badania nie dają jednoznacznej, przekonującej naukowo odpowiedzi. Właśnie dlatego, rozwijając metodę e-edukacji, w pierwszym rzędzie powinno się położyć nacisk na kształtowanie pożądanej społecznie motywacji u osób biorących w niej udział. Chodzi o taką motywację, która nie tylko związana jest z potrzebą zdobycia odpowiedniego papierowego certyfikatu edukacyjnego, ale wynika z potrzeby dobrego spełnienia roli społecznej wynikającej z posiadania takiego certyfikatu. Osiągnięcie takiego rodzaju motywacji ścieżką wiodącą przez sieć jest bardzo wątpliwe. Chodzi przede wszystkim o efekt uzyskiwany w wychowaniu przez wzorce. Wirtualne wzorce, jak ukazują liczne przykłady ze świata polityki, gospodarki i stosunków społecznych, są bardzo zwodnicze. Profesjonalnie kształtowany PR stał się ważniejszy od rzeczywistych postaw i systemu wartości realizowanego przez personalne pseudo wzorce. Czujemy się oszukiwani, a w edukacji nie ma na to przyzwolenia.

I po trzecie, dominacja jednej metody w celowym systemie oświatowym może prowadzić do jego monotonności. Czy e-edukacja, nawet przy przestrzeganiu zasady

indywidualności w procesie nauczania-uczenia się, eliminuje monotoność? Czy wirtualna dynamika takiego procesu jest w stanie być na tyle atrakcyjna, aby jego uczestnik miał analogiczne doświadczenia jak w realnym tradycyjnym procesie kształcenia? Ciągłe jest to niewiadome. Można równie ż zakładać, że są to zupełnie nowe doświadczenia, nie wystarczająco zidentyfikowane i rozpoznane przez psychologię. Wprowadzając e-edukację, bardziej kierujemy się częściowo wymuszaną intuicją niż racjonalną naukową roztropnością. Przy obowiązującym kanonie edukacyjnym (uczenie myślenia) w rzeczywistości kształtujemy określoną gamę naukowych odruchów warunkowych, wynikających z istniejącej wiedzy czy też wiedzy przekazywanej tą drogą. Istnieje niebezpieczeństwo, że tym sposobem kształtujemy struktury poznawcze w pewnym sensie zamknięte lub bierne. To może być wygodne dla coraz bardziej niekompetentnych możliwych tego świata, którzy chcieliby rz ądzić społeczeństwem kompetentnym zawodowo, ale w zdyscyplinowany sposób realizuj ącym ich partykularną receptę na funkcjonowanie świata. Taką wizję przyszłości zarysował Herbert George Wells w *Opowieściach fantastycznych* (*The Time Machine* i inne) i należy te opowiadania traktować jako przestrożę. Powinnością cywilizacji wiedzy jest tworzenie środowiska przyjaznego każdemu człowiekowi.

### **Prakseologiczna sprawność e-edukacji mierzona trzema kategoriami: efektywnością, ekonomicznością i etycznością**

Wybitny polski uczony – Tadeusz Kotarbiński – kładł wielki nacisk na sprawność ludzkiego działania. Wielki amerykański uczony – Herbert A. Simon z Carnegie Mellon University w Pittsburghu (Nagroda Nobla w 1978 roku) – powiedział niegdyś prof. Witoldowi Kieżunowi<sup>1</sup>, że prakseologia Kotarbińskiego pragmatycznie i przekonująco wyjaśnia, dlaczego człowiek powinien dobrze pracować, a tym samym jest dopełnieniem amerykańskiej szkoły skutecznego działania w praktyce.

Pojęcie sprawności wiąże się z porównaniem uzyskanego wyniku u żytecznego danego procesu do kosztów zwi ązanych z tym działaniem (nie tylko w wymiarze finansowym). Efektywność wiąże się ze skutecznym i zarazem korzystnym działaniem. Należy przy tym pamiętać, że skuteczność nie zawsze musi być korzystna. Można wyróżniać działanie skuteczne, ale niekorzystne, jak równie ż nieskuteczne, ale korzystne. W tym kontekście można o e-edukacji powiedzieć, że z jednej strony jest ona w miarę skuteczna w sensie podnoszenia wskaźników skolaryzacji, a w jakim ś stopniu niekorzystna z uwagi na

---

<sup>1</sup> Na podstawie ustnej relacji przekazanej autorowi przez W. Kieżuna.

kształtowanie ewentualnych postaw algorytmicznych. Z drugiej strony jest ona być może mniej skuteczna od tradycyjnej metody kształcenia, ale korzystna w zdobywaniu umiejętności posługiwania się komputerem współpracującym z siecią. Ta dwoistość, dopóki istnieje, nie jest w stanie jednoznacznie przesądzić o efektywności e-edukacji.

Znacznie bardziej jednoznaczna może się wydawać sytuacja w zakresie efektywności ekonomicznej, bo bardzo precyzyjnie możemy wyliczyć koszty związane z funkcjonowaniem e-edukacji od strony sprzętowej, gdzie wyraźnie rysuje się tendencja obniżania kosztów. Jednak wszystkie inne koszty, te wyliczalne i te niedające się wyliczyć, nie są publicznie znane. Być może z różnych przyczyn nikt nie chce ich oszacowywać, bo związana teoria ekonomiki oświaty praktycznie nie istnieje. Od niepamiętnych czasów sądzi się, że ten sektor jest niedofinansowany, co może skłaniać organizatorów e-edukacji do nieujawniania rzeczywistych kosztów tego rodzaju przedsięwzięć. Dlatego nie można oceniać e-edukacji od strony ekonomicznej. Wszelkie obiegowe sądy, że e-edukacja jest opłacalna, są subiektywne.

Profesor Wojciech Gasparski na jednym z seminariów pt. *Krytyczna teoria organizacji*<sup>2</sup>, które od ponad 10 lat kontynuują tradycje słynnych seminariów Okrągłego Stołu Tadeusza Kotarbińskiego, nie tak dawno zwrócił uwagę, że do sprawności działania należałoby również zaliczyć jej etyczność. Etyczność jest kategorią normatywną w odniesieniu do uznawanego systemu wartości. Chodzi w niej nie tylko o uczciwość w działaniu i jej transparentność, ale również o uwzględnianie interesu ogólnospołecznego. Od tej strony trudno nazwać e-edukację nieetyczną, bo jakby na nią nie spojrzeć, ma ona służyć ludziom w podnoszeniu ich kultury umysłowej.

Reasumując powyższe rozważania, pojęcie prakseologicznej sprawności e-edukacji jest zagadnieniem otwartym, oczekującym na konkretne rozstrzygnięcia.

### **Entropia (miara nieokreśloności) e-edukacji, czyli spojrzenie na zagadnienie z perspektywy teorii informacji**

Entropia jest miarą nieokreśloności; w największym syntetycznym uproszczeniu – wyliczalny wskaźnik entropii stanowi o poziomie szumu w kanale przekazującym informacje. Obszerniejsze autorskie opracowanie na ten temat zostało opublikowane w „Neodidagmacie”<sup>3</sup>. W reasumpcji tego opracowania znajduje się następujący akapit:

---

<sup>2</sup> Autor niniejszego opracowania prawie od samego początku jest uczestnikiem tych seminariów.

<sup>3</sup> M.L. Lipowski, *Na pograniczu dyscyplin naukowych. Informatyka a pedagogika*, „Neodidagmata” 2003, nr 25/26.

*Rozważmy jeszcze jedną teoretyczną sytuację. Załóżmy, że istnieją takie formy tradycyjnie realizowanego procesu dydaktycznego, które są równoważne procesom nauczania-uczenia się wspomaganym komputerowo. Wówczas liczebność wariantów osiągnięcia sukcesu w realizacji wyznaczonego celu dydaktycznego zmniejsza się przy jednoczesnym wzroście ich prawdopodobieństwa. Entropia takiego układu dąży do zera<sup>4</sup>. Co to oznacza w praktyce? Mianowicie to, że jeżeli e-edukacją osiągniemy ten sam wynik końcowy jak w przypadku kształcenia metodami tradycyjnymi, to będzie to jej sukces. Problem polega jednak na tym, że konieczne jest nauczanie się mierzenia efektów edukacyjnych i dokładnego porównywania ich w określonej przestrzeni czasowej. Zagadnienie jest niezmiernie trudne. Po pierwsze – przy takim naukowym porównaniu należy uwzględnić zmiany zachodzące bardzo szybko w otoczeniu społecznym. Po drugie, ulegają zmianom standardy edukacyjne, nie zawsze podyktowane racjonalnymi przesłankami. Prakseologia nakazuje krytycznie oceniać każde działanie, bo wówczas rośnie nasza świadomość jak osiągnąć dobry wynik w kategorii sukcesu osobistego i społecznego. Wynika z tego, że łatwo jest przekroczyć granicę pomiędzy efektywnością e-edukacji a jej efekciarstwem pod presją określonej mody.*

### **Wnioski i postulaty o charakterze teoretycznym, oraz empirycznym – badawczym**

Niniejsze syntetyczne opracowanie nie jest sceptycznym podejściem do e-edukacji – wręcz odwrotnie. Powinno inspirować do prowadzenia określonych badań poznawczych w pedagogice i innych dyscyplinach naukowych, bo z całą pewnością poruszany tu problem ma charakter interdyscyplinarny. Być może e-edukacja zrewolucjonizuje cały dotychczasowy system szkolny i edukacji permanentnej, który liczy sobie około 200 lat, a tym samym jest „zużyty”. Aczkolwiek stara amerykańska prawda mówi, że to, co dobrze funkcjonuje, nie powinno być poprawiane, bo w rezultacie wynik tych ulepszeń jest najczęściej gorszy od stanu pierwotnego. Bądźmy więc bardzo ostrożni we wdrażaniu e-edukacji na dużą skalę. Jesteśmy na początku drogi, która może przynieść rewolucję w myśleniu o powszechnej edukacji w skali globalnej. Obecna konferencja, jak wszystkie poprzednie, jest forum, na którym nie powinno zabraknąć takiej dyskusji.

---

<sup>4</sup> Tamże, s. 55.

## **Bibliografia**

- G. Friedrichs, A. Szaff, *Microelectronics and Society. For Belter or For Worse*, Pergamon Press, 1982.
- A. Greenspan, *Era zawirowań. Krok w nowy wiek*, WWL Muza, Warszawa 2008.
- Ch. Jonscher, *Życie okablowane. Czym jesteśmy w epoce przekazu cyfrowego*, WWL Muza, Warszawa 2001.
- W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 1997.
- T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Wrocław 1975, wyd. 4.
- M.Ł. Lipowski, *Na pograniczu dyscyplin naukowych. Informatyka a pedagogika*, „Neodidagmata” 2003, nr 25/26.
- M.Ł. Lipowski, *Etyka i społeczna odpowiedzialność w wykorzystaniu mediów w edukacji*, [w:] W. Skrzydlewski, W. Strykowski (red.), *Kompetencje medialne społeczeństwa wiedzy*, materiały z V Międzynarodowej Konferencji *Media a edukacja*, Poznań 2004.
- M.Ł. Lipowski, *Ewolucja o znamionach rewolucyjnych w polskiej pedagogice mediów*, [w:] W. Strykowski (red.), *Od nowych technik nauczania do edukacji wirtualnej*, materiały z VI Międzynarodowej Konferencji *Media a edukacja*, Poznań 2006.
- M.Ł. Lipowski, *Rola kultury w kształtowaniu języka mediów*, [w:] M. Tanaś (red.), *Kultura i język mediów*, Impuls, Kraków 2007.
- M. McLuhan, *Understanding Media. The Extension of Man*, MIT Press, Cambridge 1997.
- B. Suchodolski, *Skąd i dokąd idziemy*, WWL Muza, Warszawa 1999.
- B. Suchodolski, *Edukacja permanentna. Rozdroża i nadzieje*, TWWP, Warszawa 2003.
- H.G. Wells, *Opowieści fantastyczne*, Czytelnik, Warszawa 1956.

## **Abstract**

*Presented analysis is a critical reflection about e-learning from praxeological point of view. Despite potential dangers, e-learning remains an inspiration for further researches needed in pedagogical science for implementation. E-learning is a global gateway for future but at the same time it can contribute to the creation of „human robots” instead of creative and intelligent human beings.*

## **Nota o autorze**

Autor od 1971 roku jest nauczycielem akademickim na Wydziale Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego. Posiada gruntowne wykształcenie techniczne (średnie i wyższe – jest absolwentem Politechniki Warszawskiej). Jako prezes Zarządu Głównego Towarzystwa Wolnej Wszechnicy Polskiej (od ponad 20 lat) był jednym ze współzałożycieli Polskiej

Fundacji Upowszechniania Nauki. Od samego początku jej istnienia jest członkiem Rady Fundacji i jej Zarządu. Jako nauczyciel akademicki prowadzi zajęcia z edukacji multimedialnej i metodologii nauk społecznych. Naukowo zajmuje się relacjami pomiędzy nauką, techniką i edukacją. Opublikował ponad 150 pozycji: naukowych, upowszechniających naukę oraz będących recenzjami i ekspertyzami. Autor jest również zastępcą redaktora naczelnego ogólnopolskiego magazynu nadawców radiowych „Radio lider”. Jako były muzyk jazzowy pełni obecnie funkcję wiceprezesa Polskiego Stowarzyszenia Jazzowego i przewodniczy Radzie Fundacji *Jazz Jamboree*.