

Second Wave - jak i dlaczego zmienia się szkolnictwo wyższe w Stanach Zjednoczonych

Na początku obecnego dziesięciolecia poszło w rozsypkę wiele ambitnych i kosztownych planów zdalnego nauczania, ale wbrew pozorom nie oznacza to, że była to zaledwie krótkotrwała moda i że marsz zmian został zahamowany. Pojawiły się oto na scenie siły i procesy, które działają wprawdzie wolniej niż decyzje uniwersyteckiej administracji, ale które też o wiele trudniej jest zignorować lub odwrócić. Poniższy referat omawia te czynniki zmian i wpływ jaki wywierają one na amerykańskie szkolnictwo wyższe.

Kilka lat przełomu XX i XXI wieku w Stanach Zjednoczonych (i nie tylko) to okres niezwyklego zainteresowania wszystkim, co poprzedzone było „literką e z myślnikiem” (e-commerce, e-publishing, e-society, etc.), włączając w to e-learning. Zainteresowania, które osobom patrzącym z dystansu wydawać się mogło cokolwiek gorączkowym. Dobrze słyszalne były głosy tych, którzy twierdzili, że „przyszłość jest teraz” i że instytucje szkolnictwa wyższego, które „nie wskoczą w porę do odjeżdżającego pociągu przemian” będą na straconej pozycji. Wiele rządów stanowych włączyło się do akcji, powołując do życia organizacje, które miały na celu pomóc w rozwoju e-tego i e-owego¹. W tej gorączkowej atmosferze zrodziło się wiele ambitnych i kosztownych inicjatyw z dziedziny e-learningu, takich jak eCornell, NYU Online, Harcourt Higher Education, etc.

Była to pierwsza fala, którą można by porównać do silnego wprawdzie, ale krótkotrwałego trzęsienia ziemi. Kiedy przeszło, na początku obecnego dziesięciolecia, legła w gruzach większość wyżej wspomnianych projektów, a ich architekci odeszli w zapomnienie.

¹ W miejscu zamieszkania autora, w stanie Michigan, taką organizacją było Cyberstate.org

Wydawać by się mogło, że życie powróciło do *equilibrium*, które okazało się nie tak bardzo odmiennie od dawnego status quo. Tymczasem gdzieś na kulturowym oceanie, niczym tsunami, narastać zaczęła fala, o wiele potężniejsza od tej pierwszej, która już wywiera presję na szkolnictwo wyższe w USA. Ponieważ siłą napędową tej obecnej fali są zmiany zachodzące w społeczeństwie, będzie ona oddziaływała o wiele dłużej, a zmiany jakie wniesie w szkolnictwie będą najprawdopodobniej o wiele głębsze i trwalsze.

Opublikowany w bieżącym roku raport Sloan Consortium zatytułowany *Online Nation: Five Years of Growth in Online Learning*², pokazuje, że ostatnie pięć lat było właśnie spiętrzaniem się tej fali, i że to jeszcze nie koniec. Wzrost liczby osób uczących się w trybie online pomiędzy rokiem 2005 a 2006 wyniósł prawie dziesięć procent. W porównaniu ze wzrostem ogólnej liczby osób objętych edukacją (1,5 procenta) był to gigantyczny skok. Co ciekawe, ten wzrost nie jest równomiernie rozłożony – 30 procent uczelni dostarcza 75 procent kursów online i ta nierównowaga będzie się utrzymywać, ponieważ obecni liderzy tego nurtu zwiększać będą swoją obecność online w najszybszym tempie. Również ciekawe jest, dość powszechne przekonanie uczelni dostarczających tego typu edukację, że koszt jej tworzenia i dystrybucji nie stanowi istotnej bariery, i że pracodawcy w pełni akceptują dyplomy uzyskane tą drogą – dwa argumenty często przytaczane przez sceptyków.

Bardzo ważnym czynnikiem zmian są studenci. Spowodowane jest to po części faktem, że w Stanach studenci traktowani są jak „klienci”, a ich życzenia są brane pod uwagę (jakby nie było, bez ich pieniędzy za czesne wiele uniwersytetów przestałoby istnieć), ale przede wszystkim przeobrażaniem się samych studentów. Tych, którzy wchodzą teraz w uczelniane podwoje nazywa się „Net Generation” lub „Digital Natives” – są to młodzi ludzie, którzy wyrosli w otoczeniu komputerów i internetu, dla których korzystanie z SMS-ów czy „przechadzka” wirtualnymi ulicami Second Life są czynnościami tak naturalnymi jak dla pokolenia ich rodziców słuchanie radiowych wiadomości przy śniadaniu.

Czego domaga się to pokolenie? Przede wszystkim nie chce być biernym odbiorcą wiedzy, chce aktywnie uczestniczyć w jej tworzeniu. Jest to istotne odejście od modelu, według którego studenci przychodzą do uczelni, żeby się uczyć od swoich profesorów – są niejako białą kartą, pustym naczyniem, które ci profesorowie mają zapełnić. Profesorowie, którzy „trzymają

² I.E. Allen, J. Seaman, *Online Nation: Five Years of Growth in Online Learning*, Sloan Consortium, październik 2007 [online], http://www.sloan-c.org/publications/survey/pdf/online_nation.pdf, [10.28.2007].

klucz do skarbcza wiedzy”. Kłopot z tą wizją jest taki, że ten skarbiec wiedzy „pękł w szwach”, a „wiedza wylała się na ulice”. Uczelnie nie są już ani jej właścicielami, ani nawet skarbnikami. Nauczyciele akademicki zaczynają się powoli wprawdzie i z oporami, ale jednak dostosowywać do tego nowego paradygmatu, przechodząc z roli „sage on the stage” (mędrca na scenie) do roli „guide on the side” (przewodnika stojącego z boku). Zabawnym przykładem ilustrującym to zjawisko może być podejście jednego z profesorów, który zwrócił się niedawno z prośbą o utworzenie wiki dla studentów jego kursu, po czym stwierdził, że będzie się teraz musiał nauczyć od tychże studentów, jak z tego korzystać.

Studenci domagają się też mobilności. Chcą mieć możliwość przesłuchania wykładu, który opuścili w minionym tygodniu, lub który chcą sobie przypomnieć przed egzaminem, podczas jazdy samochodem lub ćwiczeń na treadmill’u. Pojawia się coraz więcej narzędzi, które to życzenie mogą spełnić. Kiedy parę lat temu grupa studentów Szkoły Dentystycznej Uniwersytetu Michigan zwróciła się do dyrektora IT z prośbą o udostępnienie im nagrań wykładów, usłyszeli w odpowiedzi: „Proszę bardzo, ale sami to zorganizujcie.” - więc zorganizowali. W tej chwili duża część wykładów dostępna jest już w przeciągu godziny na iTunes – tym samym serwisie, który zrewolucjonizował dystrybucję muzyki, i który utworzył specjalną sekcję, iTunes University, właśnie jako platformę do publikowania nagrań z wykładów. Nota bene, popyt na nagrywanie wykładów, którego domagają się zarówno profesorowie, jak i studenci, rośnie w zawrotnym tempie. Istotną barierą jest fakt, że proces nagrywania wciąż trudno jest zautomatyzować, a konieczność zatrudnienia operatora – nawet jeśli jest to student, któremu płaci się \$10–\$12 za godzinę – znacznie zwiększa jego koszt. Jest to wszak tylko kwestia czasu, by dostępne stały się narzędzia, które będą wymagały zaledwie naciśnięcia guzika „Start” i „Stop” na podium, którą to funkcję nawet ludzie z doktoratami będą w stanie opanować.

Powstaje jednakowoż napięcie pomiędzy tendencją do otwartości i swobodnej wymiany informacji z jednej strony, a traktowaniem każdego skrawka nowej wiedzy jak prywatnej własności o potencjalnej wartości finansowej. Ewolucja prawa i rosnąca liczba precedensowych decyzji dotyczących „własności intelektualnej” wydaje się wspomagać tą drugą tendencję. J. Hilton³ podaje, odosobnione wprawdzie, ale znamienne przykłady postaw studentów szkół biznesowych domagających się od swych profesorów podpisania „non-disclosure agreements”

³ J. Hilton., *The Future of Higher Education: Sunrise or Perfect Storm?*, „EDUCAUSE Review” 2007, marzec-kwiecień, s. 59-71.

(zobowiązania do zachowania tajemnicy) przed oddaniem projektów semestralnych, na wypadek gdyby plany biznesowe zawarte w tych projektach okazać się miały realistyczne i intratne.

Jednocześnie w zawrotnym tempie rośnie ilość wiedzy dostępnej publicznie, bez żadnych obwarowań, często tworzonej we współpracy wielu nie znających się i nie mających ze sobą kontaktu ludzi. Najczęściej używanym przykładem jest oczywiście Wikipedia – rodzaj encyklopedii online, której współautorami są tysiące ludzi z całego świata, a która rozmiarem i głębią traktowania wielu tematów przerosła już dominującą niegdyś Encyclopedia Britannica. Innym przykładem, o większym znaczeniu dla przyszłości szkolnictwa wyższego jest ruch Open CourseWare (OCW) , zainicjowany w roku 2001 decyzją MIT udostępnienia materiałów dydaktycznych online. Od tego czasu materiały te przetłumaczone zostały na wiele języków i sięgnęło po nie 31 milionów ludzi ze wszystkich niemal krajów świata⁴. Za przykładem MIT poszły inne uczelnie i utworzone jakiś czas potem konsorcjum zrzesza obecnie dziesiątki instytucji z całego świata, łącznie z uczelniami z Chin stanowiącymi najliczniejszą grupę. (Niestety, nie ma wśród nich polskich uniwersytetów.)

Creative Commons, intelektualne „dziecko” Larry Lessig’a – eksperta z dziedziny praw autorskich i znanego proponenta rozluźnienia tych praw – powołane do życia również w 2001, ma na celu propagowanie modelu własności intelektualnej, który plasuje się pomiędzy tymi dwoma skrajnie przeciwstawnymi stanowiskami: nienaruszalną własnością prywatną, a domeną publiczną, w której pojęcie własności praktycznie nie istnieje. Kwestie te są, oczywiście, niezmiernie istotne dla amerykańskich uniwersytetów, których postawa jest obecnie cokolwiek schizofreniczna: z jednej strony popierają one – również w jak najbardziej praktycznym sensie – ruch na rzecz otwartości i wymiany, z drugiej strony czując się zmuszone realiami ekonomicznymi do ochrony i komercjalizacji tworzonej w ich murach własności intelektualnej. Wiele uniwersytetów, w tym również *Alma Mater* autora, University of Michigan, utworzyło biura, których zadaniem jest licencjonowanie odkryć dokonanych przez pracowników.

Spore znaczenie w spiętrzaniu się obecnej fali zainteresowania e-learningiem i wdrażania go w szkolnictwie wyższym USA ma niewątpliwie ogromna i dość unikalna na skalę światową niezależność uniwersytetów w tym kraju, a także niezależność poszczególnych profesorów wewnątrz tychże uniwersytetów. Ogromne uczelnie takie jak University of Michigan z 50.000

⁴ 2005 Program Evaluation Findings Report, MIT OpenCourseware, 5 czerwca 2006 [online], http://ocw.mit.edu/ans7870/global/05_Prog_Eval_Report_Final.pdf [19.10.2007].

studentów to właściwie „państwa w państwie”, z własną policją, wewnętrznym serwisem pocztowym, systemem publicznego transportu, służbą zdrowia, etc. Podlegają one wprawdzie większości tych samych praw stanowych i federalnych co inne instytucje, ale prawa te niezmiernie rzadko ingerują w to, czego i jakimi metodami uczy się studentów. Uniwersytety publiczne otrzymują pomoc finansową z podatków stanowych, ale pomoc ta stanowi dość mały procent ich dochodów, który to procent w ostatnich latach zmalał jeszcze bardziej, zwłaszcza w stanach borykających się z deficytem budżetowym. Zmniejszyło to, oczywiście, i tak już znikome, pole oddziaływania władz stanowych na decyzje uniwersyteckiej administracji. Chyba najistotniejszy wpływ na szkolnictwo wyższe w USA w ostatnich latach miały trudności w otrzymaniu wiz, które bardzo zmniejszyły liczbę studentów zagranicznych. Zwiększa to presję na wykorzystanie e-learningu i zdalnego nauczania. Zdaniem Michael’a T. Moe z ThinkEquity Partners⁵, na każdego studenta–obcokrajowca studiującego w USA przypada trzech do pięciu studentów, którzy byliby „konsumentami” programów online, jeśli takowe byłyby dostępne – potencjalnie bardzo lukratywny rynek 1,6 miliona studentów.

Zwiększa się liczba studentów „nietradycyjnych” wiekowo, tj. tych powyżej 25-go roku życia. Spowodowane jest to przede wszystkim tym, że przedłuża się długość życia w ogóle, a co za tym idzie, długość tzw. produktywnego życia Amerykanów. Ludzie pięćdziesięcioletni nie zaczynają już bynajmniej żyć na „pożyczonym czasie”, tak jak na początku XX-go wieku, kiedy ponad połowa mieszkańców tego kraju umierała przed osiągnięciem 60-tki. Bynajmniej nie zamierzają jeszcze spokojnie zejść ze sceny, ale mają przed sobą 15, 20 i więcej lat wspinania się po szczeblach kariery, dostosowywania do nowych realiów, nabywania nowych umiejętności. Ponadto przepowiadany kryzys funduszy emerytalnych zmusi wiele osób do przesunięcia emerytury w przyszłość. Studenci czterdziestoletni (i starsi) już dziś zaczynają stanowić bardzo poważną liczbowo klientelę uniwersytetów i wszystko wskazuje na to, że ich liczba będzie się zwiększać. Jak dostarczyć edukację ludziom, którzy nie mogą lub nie chcą porzucić rodzin i karier, przenieść się na campus, zamieszkać w akademiku, i stać się takimi samymi studentami jak ci dwudziestoletni? Administracje uczelni, które ten trend ignorują, są tragicznie krótkowzroczne.

⁵ M.T. Moe, *Emerging Trends in Post Secondary Education – the View to 2012*, ThinkEquity Partners, December 9, 2002, prezentacja PowerPoint [online], <http://www.usdla.org/ppt/THINKEQUITY.ppt> [26.10.2007].

Wczesne inicjatywy e-learningowe końca lat 90-tych i początku obecnej dekady bazowały na narzędziach asynchronicznych, w szczególności Learning Management Systems (LMS)⁶, jak również *bulletin boards*, *listservs*, etc, czasem włączając elementy synchroniczne, takie jak tekstowy czat, a już niezmiernie rzadko wykorzystując, mało wówczas znane, narzędzia do multimedialnej komunikacji w czasie rzeczywistym, takie jak Webex, Placeware, czy Centra. Spowodowane to było, poza wspomnianą już względną nieznaną tych narzędzi, ich bardzo wysokim kosztem⁷, jak również wymaganymi standardami w zakresie sprzętu komputerowego i połączeń internetowych.

Wszystkie trzy wyżej wymienione bariery zostały usunięte: znajomość tego typu narzędzi znacznie się rozszerzyła, większa liczba oferowanych systemów spowodowała spadek ich cen, a upowszechnienie szybkich łącz internetowych (45% gospodarstw domowych w USA posiadało takie łącze w 2006, plasując Stany na... 20-tym miejscu w tej kategorii w świecie⁸). Sprawilo to, że nauczyciele akademicki znacznie częściej i chętniej sięgają do tych narzędzi, których wysoki stopień interaktywności imituje klasę rzeczywistą w stopniu nieosiągalnym dla narzędzi asynchronicznych.

Jedną z istotnych cech tej „drugiej fali” wdrażania e-learningu jest ostrożniejsze podejście osób zaangażowanych w to wdrażanie, które w znacznej mierze odbywa się na szczeblu indywidualnych nauczycieli akademickich, choć często z poparciem ich wydziałów – znacznie rzadziej na szczeblu centralnym, obejmującym całą uczelnię. Nie oznacza to, że brak jest śmiałych, oryginalnych idei, niekiedy przywołujących na myśl innowacyjną gorączkę pierwszej fali. Przykładem takich idei, wykraczających poza to, co znane i względnie bezpieczne, może być ogromne zainteresowanie wirtualnym światem Second Life. (Co ciekawe, jest to również jeden z przykładów na to jak środowisko akademickie w coraz większym stopniu adoptuje trendy, które powstają i dojrzewają poza tym środowiskiem.) Nie jest to bynajmniej nowa technologia; już w końcu lat 90-tych autor tego referatu starał się rozbudzić zainteresowanie swoich kolegów wirtualnym światem Active Worlds, którego twórcy umożliwili darmowy dostęp do ich technologii pedagogom i badaczom z całego świata, w nadziei stworzenia inspiracji dla jego zastosowania. Niestety, poza garścią bardzo ciekawych i obiecujących projektów, Active Worlds

⁶ Komercyjne, takie jak Blackboard czy WebCT, lub zbudowane przez programistów uczelnianych, tak jak nieistniejące już CourseTools na University of Michigan.

⁷ Dochodzące, jak w przypadku Webex'a, do \$200 miesięcznie za każde zarezerwowane miejsce („seat”) w sesji.

⁸ US Drops to 20th in Broadband Penetration [lipiec 2006, WebsiteOptimization.com, <http://www.websiteoptimization.com/bw/0607/>]

nie pozostawił większego śladu w szkolnictwie – mało kto dziś tę inicjatywę pamięta. Historia rozwoju Second Life była odmienna: najpierw zyskał ten wirtualny świat ogromną popularność i rzesze użytkowników, czym zwrócił na siebie uwagę akademii.

Dziś wiele uniwersytetów posiada własne „wyspy” lub wręcz „archipelagi” w Second Life, budując wirtualne odpowiedniki swoich kampusów. New Media Consortium, w skład którego wchodzi 225 uczelni i ośrodków badawczych, powołał do życia projekt, którego zadaniem jest pomoc zrzeszonym instytucjom w wykorzystaniu przestrzeni wirtualnej, oferując między innymi darmowe usługi w budowie wirtualnych obiektów, takich jak Centrum Technologiczne i Biblioteka Santa Clara University. Podejmowane są próby zatarcia granicy pomiędzy tym, co rzeczywiste, a tym co wirtualne. Wydarzenia świata „fizycznego”, np. konferencje, transmitowane są do Second Life, umożliwiając (bierne na razie) uczestnictwo „awatarów” w tych wydarzeniach. Studenci University of Michigan School of Information wystąpili z propozycją swoistego „mostu” pomiędzy pokojem studenckim (*student lounge*), a jego wirtualnym odpowiednikiem w Second Life; składałby się on z dużego ekranu plazmowego przedstawiającego to, co dzieje się w przestrzeni wirtualnej i wirtualnego ekranu połączonego z kamerą wideo w przestrzeni fizycznej. Nieco dalej posuwa się Virtual Immersion Center for Simulation Research (VICSR)⁹ zbudowany na Case Western Reserve University w Cleveland, Ohio, gdzie studenci odbywają interaktywne sesje z nagranyymi na wideo postaciami w skali 1;1, i gdzie rozdział pomiędzy tym, co rzeczywiste, a tym co symulowane, niemal zanika.

W maju 2003 pojawił się na łamach Harvard Business Review artykuł Nicholasa Carr’a zatytułowany „IT Doesn’t Matter”¹⁰. Artykuł ten, wkrótce podchwycony przez mass media i zamieniony w „soundbite”, wywołał sporo zamieszania. A właściwie nie tyle sam artykuł, ile jego tytuł, jako iż wkrótce okazało się, że wielu z tych, którzy ostro atakowali Carr’a za wysunięcie takiej tezy, w ogóle tego artykułu nie czytało. Autor bowiem nie twierdził, że biznes nie potrzebuje IT – przeciwnie, stała się ona tak nieodłączną częścią biznesu, że zrobiła się „niewidzialna” i nie daje firmom korzyści w konkurencji (*competitive advantage*). Podobną tezę wysuwa się obecnie w stosunku do e-edukacji, postulując usunięcie przedrostka „e”, który

⁹ S. Williams, *The Virtual Immersion Center for Simulation Research*, „Academic Interactions” 2007, nr. 1 [online] <http://edcommunity.apple.com/ali/story.php?itemID=11243>, [16.10.2007].

¹⁰ N. Carr, *IT Doesn’t Matter*, „Harvard Business Review”, 1 maja 2003, s. 1-11.

rzekomo stał się anachronizmem. E-edukacja, twierdzą zwolennicy takiej chirurgii słownej, zawiera te same elementy i podlega tym samym prawom co edukacja, więc takie rozdzielenie jest sztuczne i nie odzwierciedla rzeczywistych różnic. Ponadto technologie komputerowe stały się integralną częścią edukacji i używane są w mniejszym lub większym stopniu niemal wszędzie. Gdzie kończy się zwykle redagowanie pracy semestralnej na laptopie, a zaczyna e-edukacja?

Niemniej jednak, wydaje się, że e-edukacja – jeśli wprowadzona właściwie – zawiera wiele elementów, które czynią ją czymś jakościowo odmiennym od edukacji w sensie tradycyjnym. Jest to szczególnie widoczne w przypadku *simulteaching*, kiedy oczywiste staje się, że włączenie zdalnych studentów do klasy tradycyjnej (obecnej w sali szkolnej w określonym miejscu i czasie) wymagać będzie zmiany metod nauczania, jeśli nie chce się sprowadzić tych studentów do roli biernych obserwatorów, „patrzących przez dziurkę od klucza”. E-edukacja wymaga spełnienia szczególnych warunków i odpowiedniego przygotowania – w przeciwnym razie staje się zaledwie nieefektywną imitacją edukacji. Nadchodząca obecnie druga fala, której elementy opisano powyżej, czyni ten wymóg jeszcze bardziej wyraźnym. Jeśli e-edukacja straci kiedyś swoje „e”, to dlatego, że ta fala zmieni edukację, upodabniając ją do wersji określanej przez to „e”, a nie odwrotnie.

Bibliografia

I.E. Allen, J. Seaman, *Online Nation: Five Years of Growth in Online Learning*, Sloan Consortium, październik 2007 [online], http://www.sloan-c.org/publications/survey/pdf/online_nation.pdf, [10.28.2007].

N. Carr, *IT Doesn't Matter*, „Harvard Business Review”, 1 maja 2003.

J. Hilton., *The Future of Higher Education: Sunrise or Perfect Storm?*, „EDUCAUSE Review” 2007, marzec–kwiecień.

M.T. Moe, *Emerging Trends in Post Secondary Education – the View to 2012*, ThinkEquity Partners, December 9, 2002, prezentacja PowerPoint [online], <http://www.usdla.org/ppt/THINKEQUITY.ppt> [26.10.2007]

S. Williams, *The Virtual Immersion Center for Simulation Research*, „Academic Interactions” 2007, nr. 1 [online] <http://edcommunity.apple.com/ali/story.php?itemID=11243>, [16.10.2007].

Netografia

2005 Program Evaluation Findings Report, MIT OpenCourseware, 5 czerwca 5 2006 [online], http://ocw.mit.edu/ans7870/global/05_Prog_Eval_Report_Final.pdf [19.10.2007].

WebsiteOptimization.com, <http://www.websiteoptimization.com/bw/0607>

Abstract

The beginning of the current decade witnessed the collapse of many ambitious and costly initiatives in distance learning, but that does not mean that this was just a short-lived fad, and that the march of change was halted. There appeared on stage forces and processes that work more slowly than decisions of university administrators, but that are also much more difficult to ignore or reverse. This article describes these change factors and the how they influence American higher education.

Nota o Autorze

Autor jest pracownikiem University of Michigan School of Information w Ann Arbor, MI (USA). Od dziesięciu lat zajmuje się problematyką narzędzi i metod do komunikowania się i nauczania online, zwłaszcza w wymiarze globalnym. Był konsultantem projektów badawczych i eksperymentów w zdalnym nauczaniu w USA, Brazylii, Południowej Afryce i Botswanie. Ma w swoim dorobku publikacje dotyczące zdalnego nauczania i e-learningu w periodykach w Polsce, USA, i Holandii. Wygłaszał referaty na konferencjach w Myrtle Beach, SC (1999), Los Angeles, CA (2000), Ann Arbor, MI (2001), Madison, WI (2001), Berlin (2002), Washington, DC (2003), Tempe, AZ (2004)