

W POSZUKIWANIU OPTYMALNEGO MODELU KSZTAŁCENIA PRZEZ INTERNET.

METODY PROJEKTOWANIA KURSÓW ZDALNYCH¹

„Každy, kto fotografował, wie że ramka w wizjerze aparatu fotograficznego „organizuje” obraz, tworząc wizualną wypowiedź tam, gdzie – gdyby nie ramka widzielibyśmy jedynie chaos. I jak wie každy, kto budował dom, szkielet budynku nadaje mu integralność. Obie metafory wychwytyją najważniejsze cechy ram myślowych. Pomagają w myśleniu, organizują je, ale myśleniem nie są. Są przewodnikami, nie receptą.”

(Dawid N. Perkins: *Thinking frames*, cyt. za: R. Fisher: *Uczymy, jak się uczyć*, Warszawa 1999)

KILKA UWAG ZAMIAST WSTĘPU

Specjaliści z zakresu metodyki zgodnym chórem twierdzą, że dobrze uczyć to nauczać, jak się uczyć. Wydaje się, że w czasach zmian zachodzących w naszym systemie wiedzy, trudnych do kontroli dla pojedynczego człowieka, postulat ten jest szczególnie ważny². To uwaga pierwsza.

Uwaga druga zawarta jest w następującym cytacie: „Každy człowiek ma prawo do tego, żeby w pełni rozwinąć swój umysł i swoje zdolności uczenia się. Coraz wyraźniej zdajemy sobie sprawę, że rozwój jednostek i społeczeństw zależy od [...] jakości nauczania i uczenia się”³.

Wydaje się, że największym problemem stojącym dziś przed projektantami i prowadzącymi kursy zdalne jest takie przeformułowanie zasad i modeli tradycyjnego nauczania, aby mogły one osiągać przybliżoną efektywność w środowisku *online*. To uwaga trzecia.

Tezą, której zamierzam bronić, jest twierdzenie, że obecnie nie dysponujemy spójną, wyczerpującą i w pełni uzasadnioną teorią metodyki zdalnego nauczania. Dlatego projektując kursy zdalne, a także prowadząc badania nad ich efektywnością, jesteśmy zmuszeni do oparcia się na założeniach znanej nam metodyki nauczania w formach tradycyjnych. Chociaż proces uczenia i nauczania zdalnego przebiegają w szczególnym środowisku, wydaje się, że istotne parametry uczenia się i nauczania pozostają takie same. Ważne jest więc, byśmy przy planowaniu kursów zdalnych brali pod uwagę wszystkie nowe aspekty procesu dydaktycznego, związane ze specyfiką nauczania na odległość.

W chwili obecnej za dobrze ugruntowaną teorię uczenia i nauczania uznaje się konstruktywizm (*constructivist approach*). Kierunek ów postuluje większe niż w klasycznym podejściu zaangażowanie uczącego się w proces zdobywania wiedzy. Aby efektywnie się uczyć, student powinien sam ustanawiać cele nauczania oraz samodzielnie konstruować system użytecznej dla siebie wiedzy.

Uczenie i nauczanie *konstruktywistyczne* jest **uczeniem i nauczaniem problemowym**. Rozwiązywanie autentycznych problemów w rzeczywistych kontekstach wymaga od studenta prowadzenia wnikliwych badań, przewidywania alternatywnych rozwiązań oraz współpracy z innymi. Uczenie się w dużej mierze polega na współdzieleniu wiedzy. W nawiązaniu do sytuacyjnej teorii wiedzy i uczenia (*situated learning theory*) poznanie rozumiane jest jako czynność projektowania, a nie reprezentowania świata za pomocą symboli. Uczenie jest zatem funkcją działania i kontekstu sytuacyjnego, w ramach którego zdobywa się wiedzę.

Uczenie i nauczanie *konstruktywistyczne* jest **aktywnością społeczną**. Podkreśla się fakt, że nie tylko wiedza ma charakter społeczny, ale także proces uczenia się musi być szczególnym rodzajem społecznych interakcji, polegającym na współdzieleniu wiedzy i doświadczenia poprzez pracę w grupach i dyskusję — głównie w oparciu o metodę studium przypadku i metodę projektów.

¹ Tekst wygłoszony podczas IV Międzynarodowej Konferencji nt. KSZTAŁCENIE USTAWICZNE INŻYNIERÓW I MENEDŻERÓW — ZASTOSOWANIE TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH W KSZTAŁCENIU DOROSŁYCH, Kielce, 27-28 października 2002.

² „Sztuka nauczania przekształca się w sztukę uczenia, jak należy samodzielnie się uczyć.” (G. Dryden, J. Vos 2000).

³ R. Fisher 1999, s. 10.

PLANOWANIE I UCZENIE PLANOWANIA

Różnica między planowaniem kursu zdalnego typu niekorporacyjnego i szkolenia tradycyjnego polega głównie na braku rozbudowanej fazy rozpoznania i analizy potrzeb szkoleniowych w przypadku szkoleń *online*. Projektowanie szkoleń tradycyjnych⁴ rozpoczyna precyzyjne rozpoznanie potrzeb szkoleniowych i rozwojowych pracowników danej firmy lub organizacji jako całości, często polega na identyfikacji problemu lub podjęciu decyzji o wprowadzeniu niezbędnych zmian organizacyjnych. Analiza potrzeb szkoleniowych jest procesem określania najbardziej efektywnej metody ich zaspokojenia. Poprawnie przeprowadzona analiza potrzeb szkoleniowych potwierdza lub zaprzecza istnieniu problemu, dokładnie określa jego rodzaj i rozmiar, pozwala ustalić, czy szkolenie jest rzeczywiście konieczne oraz umożliwia precyzyjne określenie celów szkolenia, zapewniające prawidłowy i efektywny jego przebieg, tym samym zmniejszając jego koszty. Uczący się jest przedmiotem w.w. analizy, choć zwykle czynnie uczestniczy w procesie rozpoznawania potrzeb szkoleniowych swojej organizacji. Niekiedy poddawany jest szczegółowej ocenie wykonywanej pracy i posiadanych umiejętności zawodowych poprzez ankiety diagnostyczne, kontrole, testy psychologiczne, wywiady oraz obserwację uczestniczącą. Taka analiza ma na celu przede wszystkim identyfikację luk poznawczych, a także wskazanie popełnianych błędów, mających istotny wpływ na realizację zadań lub zyski firmy. Często w trakcie analizy ocenie poddane są indywidualne cechy uczących się i rodzaj wymaganej wiedzy w związku ze zmianami zachodzącymi w firmie.

W przypadku kursów zdalnych taka ocena odbywa się dopiero na etapie budowania społeczności wirtualnej klasy, która ma miejsce na pierwszym etapie realizacji kursu⁵. Dzieje się tak dlatego, że – zgodnie zresztą z założeniem konstrukttywizmu – student *online* samodzielnie identyfikuje potrzeby poznawcze związane z doskonaleniem posiadanych umiejętności. Jednak jego odpowiedzialność jest wyłącznie odpowiedzialnością osobistą i nie przekłada się na żadne działania projektujących kursy zdalne. Ci ostatni, wyznaczając cele kursu, przewidują, jakie potrzeby szkoleniowe zostaną przez ich produkt zaspokojone, ale to do decyzji osób zainteresowanych należy wybór określonego kursu.

Dalsze etapy planowania kursów zdalnych takie, jak: określanie celów i treści szkoleniowych, wybór najbardziej efektywnej metody nauki, projektowanie programu szkoleniowego, tworzenie standardów i kryteriów ocen, a wreszcie prowadzenie i ewaluacja osiągniętych rezultatów są identyczne, jak w przypadku szkoleń tradycyjnych.

Projektując kursy zdalne, korzystamy więc z naszych najlepszych zasad projektowania dydaktycznego.

Podobnie jak w przypadku szkoleń tradycyjnych, tworząc kurs zdalny należy zbudować precyzyjny plan kursu. Plan kursu zdalnego, przede wszystkim kursu opartego o nauczanie problemowe, a w szczególności o metodę projektu, powinien stanowić dobre ramy służące doskonaleniu przez jego uczestników umiejętności planowania procesu zdobywania wiedzy. „W uczeniu, jak się uczyć, chodzi o nauczanie się, jak myśleć, a zwłaszcza, jak myśleć z wyprzedzeniem.”⁶ Planowanie w przypadku kursów zdalnych mieszczących się w paradygmacie nauczania sytuacyjnego polega na zaprojektowaniu takich sytuacji problemowych, które same w sobie stanowią będąc zadaniem (wyzwaniem) do rozwiązania przez uczestników kursu. Podobnie jak ma to miejsce w przypadku szkoleń tradycyjnych, tworzenie takiej sytuacji problemowej wymaga określenia:

- 1) ogólnych i operacyjnych celów nauczania⁷
- 2) metod, jakimi kurs będzie prowadzony
- 3) zadań do wykonania oraz sytuacji sprawdzania osiągnięć studentów wraz z kryteriami ocen
- 4) harmonogramu zajęć.

Wszystkie powyższe elementy składają się na to, co w metodyce zdalnego nauczania nazywamy **instrukcjami kursu**, a co stanowi program nauczania tworzony dla danego szkolenia. Instrukcje kursu zastępują tę część procesu dydaktycznego, która związana jest 1) z wprowadzeniem studentów w zasady obowiązujące na zajęciach oraz 2) z wydawaniem im poleceń. Te ostatnie powinny być sformułowane z niezwykłą starannością, ponieważ student *online* rozwiązując zadania, dysponuje jedynie wskazówkami udostępnionymi przez instruktora, dotyczącymi celu i sposobu rozwiązania danego zadania. Polecenia nie powinny pozostawiać żadnych wątpliwości, co do tego, czego dotyczy problem, jak i na kiedy należy przedłożyć jego rozwiązanie do oceny. O ile jest to możliwe, każde zadanie i polecenie powinno mieć jednoznaczną interpretację. W przypadku zadań, nie będących quizami i testami, studenci *online* miewają rzeczywiste trudności z ich wykonaniem, ponieważ nie zawsze rozumieją treść problemu. Etapy jego rozwiązywania, przez które instrukcje kursu powinny przeprowadzić studenta są następujące:

- 1) specyfikacja problemu
- 2) wskazanie źródeł informacji potrzebnych do identyfikacji i rozwiązania problemu
- 3) analiza problemu
- 4) opracowanie strategii rozwiązania problemu
- 5) zastosowanie wybranej strategii
- 6) kontrola wyników.

⁴ L. Rae 2001.

⁵ Tj. w pierwszym tygodniu kursu.

⁶ R. Fisher 1999, s. 44.

⁷ Dobrze, gdy cele nauczania sformułowane są według reguły **SMART**, tzn. są szczegółowe (**S**pecific), wymierne (**M**easurable), osiągalne (**A**chievable), istotne (**R**elevant) i osadzone w czasie (**T**ime bound). Por. L. Rae 2001.

Prowokując studentów do planowania, a następnie do zarządzania procesem poszukiwania i testowania przyjętego rozwiązania danego problemu, uczymy ich jednocześnie samodzielnego tworzenia systemu wiedzy dotyczącego danej klasy problemów.

Tak zorganizowany proces nauczania wymaga od studenta doskonalenia umiejętności metapoznawczych, tj. dotyczących kontroli samego procesu uczenia się. Planowanie, zarządzanie procesem poszukiwania rozwiązań oraz ocena zastosowanej strategii, ewaluacja osiągniętego celu i zaobserwowanych błędów, nie są bowiem możliwe bez refleksji i myślenia metaprzmiotowego.

Ważne jest, aby planowanie to było planowaniem strategicznym, tj. planowaniem uwzględniającym także możliwe trudności i rozmaite metody osiągania założonego celu. Planowanie strategiczne wymaga myślenia dywergencyjnego, czyli takiego, które zawiera pytanie: „co się zdarzy, jeżeli...?”. Ćwiczenie myślenia można zaplanować, przecież „uczymy się pływać nie tylko wtedy, kiedy tonimy. Uczymy się pływać nie tylko po to, żeby się nie utopić. Owszem, pływanie spełnia i tę funkcję, ale głównie uczymy się pływać dlatego, że lubimy pływać. Tak samo może być z myśleniem. Możemy rozwijać umiejętność myślenia po to, żeby w razie potrzeby korzystać z niego z pewnością siebie i sprawnie. Ale także możemy ćwiczyć się w myśleniu, bo naprawdę sprawia nam przyjemność używanie umysłu”⁸.

DYSKUSJA I UCZENIE DYSKUSJI

Zgodnie z konstruktywistycznym założeniem dotyczącym uczenia i nauczania, student *online* uczy się, poprzez wykonywanie indywidualnych lub grupowych zadań, każdorazowo korzystając z wiedzy i doświadczeń innych uczestników kursu. Dlatego najważniejszym elementem procesu nauczania zdalnego jest **dyskusja**.

Konstruowanie spójnego obrazu świata wymaga efektywnego porozumiewania się. Język organizuje nasze myślenie, jednak dopiero publiczna artykulacja problemu i pomysłów dotyczących jego rozwiązania znacznie poprawia efektywność całego procesu uczenia się i współdzielenia wiedzy.

Tym, co odróżnia dyskusję od niedyskusji to istotna niezgodność stanowisk, czyli dobrze zdefiniowany przedmiot debaty. Dobra dyskusja wymaga starannego przygotowania. Wymaga umiejętności stawiania problemu, na tyle ciekawie, by wywołać różne lub kontrowersyjne skojarzenia. Niezbędna jest także umiejętność prowadzenia dyskusji.

Celem dyskusji jest więc zawsze rozwiązanie problemu lub uzgodnienie przeciwstawnych stanowisk. Niemniej istnieją pytania, które nigdy nie doprowadzą do osiągnięcia celu dyskusji. Wiedza o tym, jakich pytań nie należy formułować, jest istotnym elementem metapoznania⁹. Dyskusja wymaga więc od nas także umiejętności krytycznego myślenia, wyciągania logicznych konsekwencji z wypowiedzianych twierdzeń i trafnej argumentacji. Polemika może być krytyką merytoryczną lub formalną, może także opierać się na żądaniu dowodu lub definicji. Wszystkie wymienione techniki polemiczne są nie tylko w pełni uprawnione w dyskusji *online*, lecz wręcz pożądane.

Z punktu widzenia psychologicznego umiejętność dyskusowania to nie tylko umiejętność jasnego i precyzyjnego przekazu, ale także umiejętność aktywnego słuchania.

Dyskusja jako metoda nauczania datuje się co najmniej od czasów Sokratesa. Niemniej to, czy należy ona do nauczania bezpośredniego i podającego, czy nauczania pośredniego, zależy od roli, jaką przyjmuje prowadzący debatę. Prowadzący dyskusję może pełnić rolę eksperta lub tylko organizatora dyskusji albo też równoprawnego uczestnika debaty. W tym ostatnim przypadku dyskusja nastawiona jest w pełni na badanie.

Wydaje się więc, że metoda dyskusji, dzięki możliwościom, jakie dają listy i fora dyskusyjne, jest szczególnie efektywną metodą kształcenia *online*.

MYŚLENIE DYWERGYJNE I UCZENIE TWÓRCZOŚCI

Uczenie się w kontekście społecznym zwykle prowokuje twórcze podejście do problemu. Myślenie dywergencyjne potrzebne jest już na etapie planowania. Na etapie dyskusji i poszukiwania najlepszych rozwiązań jest po prostu niezbędne. Dzieje się tak dlatego, że twórcze podejście do problemu to nie tylko umiejętność rozpoznawania różnych aspektów rzeczy, ale także umiejętność rozpoznawania trudności i luk w dotychczasowej wiedzy, formułowania hipotez i planowania strategii weryfikacyjnych.

Najczęstszym błędem jest wykorzystywanie myślenia tylko do obrony i podtrzymywania wcześniej przyjętego przekonania. Tymczasem najbardziej skuteczną metodą zdobywania wiedzy jest wnikliwe badanie zarówno różnorodnych aspektów rzeczy, jak i alternatywnych poglądów¹⁰.

⁸ E. De Bono 1995, s. 146.

⁹ Są to pytania: 1) o fałszywym założeniu; 2) sformułowanie nie dość precyzyjnie; 3) prowadzące do sprzeczności; 4) nierozstrzygalne logicznie i 5) nierozstrzygalne empirycznie. Por. W. Marciszewski 1994, s. 99.

¹⁰ Jedną ze skutecznych technik myślenia dywergencyjnego jest technika ukierunkowania uwagi **ZWI**, czyli „Wymień zalety, wady i to, co interesujące” (Por. E. De Bono 1995). Jest ona częścią jednego z najbardziej popularnych programów twórczego myślenia, jakim niewątpliwie jest program **CoRT** Edwarda de Bono. Twórcze myślenie to, jego zdaniem, synteza siedmiu wydajnych metod kształtowania myślenia. Są nimi:

- 1) Rozważ Wszystkie Czynniki – czyli poszerz zakres spostrzegania problemu.
- 2) Najpierw Najważniejsze – czyli skup się na sprawach priorytetowych, ułóż hierarchię spraw.

Podobnie jak w przypadku tradycyjnego szkolenia, w trakcie przygotowania kursu zdalnego powinno się uwzględnić różne typy inteligencji oraz różne style percepcji i uczenia się¹¹.

W zależności od sposobu percepcji i myślenia oraz wykorzystywanej inteligencji różne też są nasze sposoby działania i preferencje dotyczące sposobu uczenia. Zwykle wymienia się następujące¹² – można być:

- 1) empirykiem preferującym wykonywanie czynności
- 2) analitykiem rozważającym to, co zostało zaobserwowane
- 3) teoretykiem, dla którego najważniejsze jest dociekanie przyczyn zaistnienia danego zjawiska lub zdarzenia
- 4) pragmatykiem, dla którego istotne jest zastosowanie tego, co doświadczane.

Reasumując powyższe, należy podkreślić, że zarówno w szkoleniach typu tradycyjnego, jak i zdalnego, niezwykle istotną sprawą jest stworzenie takiego programu nauczania, który będzie programem zrównoważonym, tj. uwzględniającym takie elementy, które będą właściwe dla wszystkich rodzajów inteligencji, stylów percepcji, myślenia i uczenia się. Zadania do wykonania powinny uwzględniać czas na zastanowienie się dla analityków i teoretyków, inicjować praktyczne działania dla empiryków i pragmatyków. Materiał kursu powinien być prezentowany w formie odpowiedniej zarówno dla wzrokowców, jak i słuchowców oraz kinestetyków. A jednocześnie powinien wzmacniać nasz rozwój w dziedzinach związanych z przedmiotem nauczania, tj. doskonalić któryś z typów inteligencji.

UCZENIE SIĘ WE WSPÓŁPRACY

Zgodnie z założeniami konstruktywizmu efektywne uczenie jest aktywnością społeczną. Najlepiej uczymy się w klasie. Dlatego także uczenie zdalne nie jest uczeniem się w samotności. Najlepiej gdy odbywa się we współpracy z innymi. Może być to uczenie się w parach lub małych grupach albo w klasie. Aktywność w grupie polega na:

- 1) wspólnej pracy wszystkich członków grupy nad jednym zadaniem

-
- 3) Zalety, Wady i to, co Interesujące (ZWI) – czyli ustal, które z czynników lub elementów problemu mają charakter sprzyjający, a które nie, które zaś są najbardziej godne uwagi.
 - 4) Następstwa i Ciąg Dalszy – czyli planując działania, rozważ ich konsekwencje.
 - 5) Cele, Zadania, Zamiary – czyli definiuj cele i twórz plany.
 - 6) Możliwe Wybory – czyli rozważaj alternatywy swoich decyzji.
 - 7) Inne Punkty Widzenia – czyli rozważ sprawy z innych punktów widzenia.

¹¹ Por. M. Jadcak-Nowacka 2002a (maszynopis). Obecnie wymienia się siedem typów inteligencji:

- 1) wizualno-przestrzenną – związaną z myśleniem obrazowym, korzystaniem z map, diagramów, tabel, planów
- 2) kinestetyczną – związaną ze zmysłem dotyku (uzdolnienia manualne i ruchliwość) i dobrą organizacją przestrzeni oraz wycuciem czasu
- 3) lingwistyczną – związaną z umiejętnością posługiwania się językiem, symbolami i wzorami
- 4) matematyczno-logiczną – dotyczącą myślenia abstrakcyjnego i ustrukturyzowanego
- 5) muzyczną – dotyczącą wrażliwości emocjonalnej i poczucia rytmu
- 6) interpersonalną – związaną z łatwym kontaktem z ludźmi, dobrą komunikatywnością i umiejętnościami mediacyjnymi
- 7) intrapersonalną – charakteryzującą wysoki poziom samowiedzy, silne poczucie wartości i automotyvację.

Ważne są także różnice w stylach percepcji i myślenia. Tych pierwszych wymienia się trzy:

- 1) Wzrokowcy uczą się przez obserwację i formułując myśli za pomocą obrazów. Lubią robić notatki. Przeszkadza im nieporządek i ruch.
- 2) Słuchowcy uczą się słuchając innych lub siebie. Nie zwracają zbyt uwagi na szczegóły. Często głośno myślą – wolą mówić niż oglądać. Najlepiej zapamiętują, powtarzając materiał na głos. Nie mają kłopotu z zapamiętywaniem nazw.
- 3) Kinestetycy uczą się działając. Lubią czuć emocje, ruch, zapachy, smaki. Najlepiej pamiętają to, co sami wcześniej zrobili lub powiedzieli. Mają kłopoty z ortografią.

Do stylów myślenia zaliczamy:

- 1) konkretne sekwencyjne – charakterystyczne dla ludzi twardo osadzonych w rzeczywistości, łatwo zapamiętujących fakty i reguły, którzy najlepiej uczą się poprzez wykonywanie konkretnej pracy, dzielonej na etapy i preferują pracę w cichych, odizolowanych miejscach
- 2) abstrakcyjne nielinearne – charakterystyczne dla ludzi, którzy są eksperymentatorami, twardo osadzonymi w rzeczywistości, ale gotowymi do próbowania nowych rozwiązań, potrafiących oglądać sprawy z wielu stron, lubiących zmiany, lubiących pracować projektami
- 3) konkretne nielinearne – charakterystyczne dla ludzi, których można określić mianem myślicieli, zdolnych do głębokiej refleksji, preferujących świat emocji i posiadających naturalną umiejętność obcowania i pracy z ludźmi, którzy uczą się przez skojarzenia myślowe – najpierw widzą całość obrazu, a dopiero potem szczegóły i którzy preferują w uczeniu się pomoce wizualne
- 4) abstrakcyjne sekwencyjne – charakterystyczne dla ludzi, kochających świat teorii i myśli abstrakcyjnej, lubiących tworzyć nowe koncepcje i analizować informacje, których ulubione zajęcie to czytanie, którzy wolą pracować sami niż w grupach i którzy lubią zorganizowane, zaplanowane dokładnie sytuacje i struktury.

¹² L. Rae 2001, s. 74.

- 2) indywidualnej pracy każdego studenta nad wybranym elementem zadania, a następnie wspólnym scaleniem wypracowanych efektów
- 3) indywidualnej pracy nad wskazanymi zadaniami w połączeniu z dyskusją i oceną osiągniętych wyników.

Praca w grupie nie jest tylko swoistym doświadczeniem społecznym, lecz powinna być wspólnym doświadczeniem poznawczym. Dlatego integralną częścią pracy w grupie są¹³:

- 1) dyskusje
- 2) wspólne rozwiązywanie problemów
- 3) zadania mające na celu określony wymierny rezultat, np. stworzenie modelu czegoś.

Praca w grupie wymaga znacznie większej dyscypliny niż uczenie się samodzielne. Wymaga bowiem stworzenia reguł wspólnej pracy, wyboru przewodniczącego grupy, a także sprawiedliwego podziału zadań na wszystkich członków zespołu. Inaczej mówiąc, przy pracy grupowej niezbędne jest wytworzenie kultury uczenia się, obejmującej wspólne cele i wartości, reguły postępowania, wzorce zachowań i obyczaje służące współdzieleniu się wiedzą.

Jedną z najbardziej efektywnych metod uczenia się we współpracy jest metoda **projektu**. Jest to także często stosowana i efektywna metoda nauczania zdalnego.

Projekty w zależności od planowanej aktywności mogą być projektami badawczymi albo projektami działania.

Przygotowując projektowo zorientowany kurs należy w kolejności¹⁴:

- 1) Określić cele projektu.
- 2) Sformułować temat projektu.
- 3) Przygotować instrukcje wraz z kryteriami oceny.
- 4) Zaplanować harmonogram i konsultacje dla studentów.
- 5) Obserwować i wspierać pracę studentów realizujących projekt.
- 6) Zaaranżować publiczną prezentację wyników ich pracy.
- 7) Ocenąć realizację.

Dobrze zorganizowany projekt¹⁵:

- 1) jest przedsięwzięciem wymagającym zorganizowanego działania
- 2) realizowane zadania są użyteczne, powiązane z realnym życiem i atrakcyjne
- 3) daje się wykonać w optymalnym czasie (zbyt mało lub zbyt dużo czasu zawsze niekorzystnie wpływa na jakości realizacji) i posiada ustalony harmonogram
- 4) zawiera jasną, precyzyjną i nie pozostawiającą wątpliwości instrukcję
- 5) do każdego z zadań dołączony jest precyzyjny standard wykonania, który dotyczy sytuacji możliwych do zaobserwowania przez prowadzącego i oscyluje na wyższych poziomach taksonomii Blooma
- 6) udział prowadzącego kurs definiuje na poziomie doradcy, który przekazuje jedynie istotne merytorycznie informacje zwrotne o poziomie realizowanych zadań.

Należy podkreślić, że w przypadku kursów zdalnych, łatwiej jest pozbyć się barier, które niekiedy utrudniają prowadzenie szkoleń tradycyjnych, szczególnie tych związanych z postawami niechęci do zmiany i nauki, różnicami w statusie społecznym. Niemniej wciąż wyzwaniem pozostają różnice kulturowe i językowe.

MODELE ZDALNEGO NAUCZANIA

Można przyjąć, że efektywność kursów zdalnych jest funkcją ilości i jakości dyskusji odbywanych na forum dyskusyjnym, a skoncentrowanych wokół przedłożonych do realizacji zadań lub projektów. Z tego punktu widzenia niezwykle ważny jest wybór modelu pracy ze studentami. Mając na względzie zaangażowanie uczestników kursu, G. Bedore i in.¹⁶ proponują następujący podział modeli nauczania:

- 1) Model Sokratejski, w którym wiedza jest współdzielona przez uczestników kursu w ramach dyskusji prowadzonej i wspomaganej przez prowadzącego.
- 2) Model Prowadzący/Student, gdzie główną rolę odgrywa prowadzący, ponieważ jego zadaniem jest stymulacja krytycznego myślenia u studenta.

¹³ M. Jadczyk-Nowacka 2002c (maszynopis).

¹⁴ j.w.

¹⁵ j.w.

¹⁶ G. Bedore i in. 2001, s. 70–73.

- 3) Model Pracy Grupowej, w którym uczestnicy kursu realizują wspólny projekt pod kierunkiem prowadzącego.
- 4) Model Małych Grup, w ramach którego uczestnicy kursu podzieleni są na małe grupy, zwykle czteroosobowe, które realizują zadane projekty.
- 5) Model Instruktor/Student, w którym studenci wspomagani są wyłącznie przez instrukcje kursu, pracując z zadanym materiałem, zaś ocena postępów mierzona jest na podstawie testów (czyli po prostu znajomości zadanego materiału).
- 6) Model Studiów Niezależnych polega na udostępnieniu studentowi materiału wraz ze zdefiniowanymi wymaganiami. Nie może on jednak liczyć na wsparcie ani ze strony prowadzącego ani instrukcji kursu.

Niewątpliwie najbardziej efektywne modele pracy ze studentem *online* to modele spełniające założenia konstruktywizmu, w których osiągana synergia jest naprawdę wysoka. Należą do nich Model Małych Grup, Model Pracy Grupowej oraz Model Sokratejski. Trzy wymienione modele spełniają w pełni postulaty stawiane strategiom dydaktycznym oraz kryterium skutecznego uczenia, jak samodzielnie się uczyć. Wszystkie wykorzystują techniki aktywnego (*konstruktywistycznego*) planowania nauki, dyskusji, dywergencyjnego myślenia oraz uczenia się (we) współpracy.

TRZY STWIERDZENIA JAKO PODSUMOWANIE

Podsumowując dotychczasowe rozważania, jestem skłonna twierdzić, że aktualnie posiadana przez nas wiedza z zakresu metodyki nauczania wystarcza, by sprawnie i interesująco projektować kursy zdalne. Niewątpliwie jednak wymaga to od nas umiejętności dokonywania przekładu sytuacji, technik i metod stosowanych w tradycyjnym nauczaniu na sytuację, techniki i metody nauczania możliwe do zastosowania w Sieci. Ten przekład jest jednak możliwy. Ważniejszą i o wiele trudniejszą pozostaje kwestia zdobycia przez prowadzących kursy *online* odpowiednich kwalifikacji i umiejętności takiego funkcjonowania w Internecie, które pozwolą na efektywny i satysfakcjonujący kontakt ze studentami, aranżowanie wirtualnych sytuacji problemowych, w pełni spełniających kryterium powiązania z realnym życiem i praktyką, a wreszcie rzetelną ewaluację osiągnięć każdego studenta.

LITERATURA

- Arends R.I.: *Uczymy się nauczać*, Warszawa 1998
- Aronson E.: *Człowiek istota społeczna*, Warszawa 1998
- Bedore G.L., Bedore M.R., Bedore G.L., Jr.: *OnLine Education. The Future Is Now...*, Phoenix 2001
- Bono E. de: *Naucz się myśleć kreatywnie. Podręcznik twórczego myślenia dla dorosłych i dla dzieci*, Warszawa 1995
- Constructivist Model of Learning*, <http://www.ncrl.org/sdrs/areas/issues/content/contareas/science/sc5model.htm> (17.06.2002)
- Dewey J.: *Jak myślimy?*, Warszawa 1988
- Dryden G., Vos J.: *Rewolucja w uczeniu*, Poznań 2000
- Fardouly N.: *Learner-Centred Teaching Strategies*, 1998, <http://www.fbe.unsw.edu.au/learning/instructionaldesign/strategies.htm>
- Fenstermacher G.D., Soltis J.F.: *Style nauczania*, Warszawa 2000
- Fisher R.: *Uczymy, jak myśleć*, Warszawa 1999
- Fisher R.: *Uczymy, jak się uczyć*, Warszawa 1999
- Gay G.: *Theory and Philosophy Underlying Distance Education*, <http://snow.utoronto.ca/Learn2/qreg/dis1.html> (18.02.2002)
- Hanley S.: *On Constructivism*, 1994, <http://www.towson.edu/csme/mctp/Essays/Constructivism.txt> (17.06.2002)
- Hein G.E.: *Constructivist Learning Theory*, CECA International Committee of Museum Educators Conference, Jerusalem, 15-22 October 1991; <http://exploratorium.edu/IFI/resources/constructivistlearning.html> (17.06.2002)
- <http://www.surrey.ac.uk/Education/re-enter/about.htm> (18.01.2001)
- Jadczak-Nowacka M.: *Podstawowe zasady projektowania dydaktycznego* (maszynopis), Lublin 2002
- Jadczak-Nowacka M.: *Różne taksonomie celów kształcenia oraz ich związek z ocenianiem osiągnięć uczniów* (maszynopis), Lublin 2002
- Jadczak-Nowacka M.: *Różne formy pracy uczniów* (maszynopis), Lublin 2002
- Joyce B., Calhoun E., Hopkins D.: *Przykłady modeli uczenia się i nauczania*, Warszawa 1999
- Marciszewski W.: *Sztuka dyskusowania*, Warszawa 1994
- Moore G.S., Winograd K., Lange D.: *You Can Teach Online. Building a Creative Learning Environment*, Boston–New York 2001
- Reffat R., Gero J.S.: *Learning About Shape Semantics: A Situated Learning Approach*, http://www.arch.usyd.edu.au/~rabee/publications_files/98ReffatGeroCaadria.pdf (2002)

Resources for Constructivism, SEDLetter, Vol. IX, Issue 3, August 1996; <http://www.sedl.org/pubs/sedletter/v09n03/resurces.html>

Sherry, L.: *Issues in Distance Learning*, International Journal of Educational Telecommunications, 1(4) 1996, 337-365;
<http://carbon.cudenver.edu/~lsherry/pubs/issues.html> (2001); (dostępne także:
(<http://www.puw.edu.pl/puw/content.html?act=display&cid=63&kid=50>)

Solloway Sh.G., Harris E.L.: *Creating Community Online*, Educom Review, March/April 1999,
<http://www.educause.edu/ir/library/html/erm99021.html>