

# Marta Dmitruk

---

## Założenia do budowy scenariusza szkolenia e-learningowego

---

Bibliotheca Nostra : śląski kwartalnik naukowy 4/4, 56-61

---

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MARTA DMITRUK  
*Zakład Cyfrowej Biblioteki Narodowej Polona  
Biblioteka Narodowa w Warszawie*

## **ZAŁOŻENIA DO BUDOWY SCENARIUSZA SZKOLENIA E-LEARNINGOWEGO**

**C**elem artykułu jest opisanie wybranych zagadnień związanych z tworzeniem scenariuszy szkoleń e-learningowych takich jak: dopasowanie formy szkoleń do wymagań indywidualnych użytkowników, typowe błędy popełniane w trakcie pisania scenariusza, dobre praktyki poprawiające jakość nauczania na odległość. Proces tworzenia scenariusza zestawiono z procesem uczenia się użytkowników szkolenia. Pominęto kwestie zmian wprowadzanych do scenariusza w wyniku skonfrontowania założeń z możliwościami technicznymi. Wymagania związane z personalizacją szkolenia zostały umieszczone w kontekście dwóch koncepcji pedagogicznych: behawioralnej i konstruktywistycznej.

### **Wprowadzenie teoretyczne**

Przed przejściem do opisu zagadnień związanych z tworzeniem scenariusza e-learningowego, warto przypomnieć istotne dla tej pracy koncepcje pedagogiczne. W publikacjach poświęconych nauczaniu na odległość opisano m.in. różnice między podejściem pedagogicznym behawioralnym i konstruktywistycznym [Lubina, 2005; Zając, 2005; Michałowicz i Sidor, 2010]. Edukacja oparta na koncepcji behawioralnej nastawiona jest na przekazywanie wiedzy i kontrolę jej przyswojenia. Konstruktywizm z kolei to nurt pedagogiki, w którym podstawą jest stworzenie odpowiedniego środowiska uczenia się [Michałowicz i Sidor, 2010, s. 111], dającego możliwość interakcji z otoczeniem.

Ważnym elementem przy projektowaniu szkoleń w oparciu o koncepcję behawioralną są testy sprawdzające poziom opanowania poszczególnych lekcji lub modułów. Skupienie na kontroli przyswojenia materiałów może nieść ze sobą pewne ograniczenia. Na przykład stosowanie w testach pytań jednokrotnego i wielokrotnego wyboru pozwala na szybkie i jednoznaczne sprawdzenie wyników, jednak nie inspiruje uczestników kursu do twórczego i niestandardowego podejścia do omawianej tematyki.

Dodatkowo w przypadku braku możliwości sprawdzenia, na czym polega błąd popełniony w odpowiedzi na pytanie testowe, niemożliwa jest szybka eliminacja braków wiedzy lub fałszywych założeń. Jeśli planujemy, że informacja zwrotna będzie zalecać ponowne przejście materiału bądź odsyłać do odpowiedniego fragmentu treści, trzeba zastanowić się, czy jest to rozwiązanie efektywne z punktu widzenia użytkownika. Być może opisowa informacja zwrotna oszczędzi jego czas, a przy tym nie wpłynie niekorzystnie na proces przyswajania materiału.

Z behawiorystycznym skupieniem na przekazywaniu wiedzy i kontroli jej przyswojenia można też powiązać założenie, że omawiane treści trzeba opanować i przećwiczyć w odpowiedniej kolejności. W takim przypadku stosuje się wymuszenia w poruszaniu się po szkoleniu e-learningowym, np.: konieczność opanowywania lekcji po kolei, warunkowanie przejścia do następnej części szkolenia uzyskaniem zaplanowanej ilości punktów lub wykonaniem wszystkich ćwiczeń. Projektant szkolenia powinien rozważyć, czy takie ograniczenia decyzyjności użytkowników mają uzasadnienie w postaci efektywnego realizowania celów, jakie zostały przed szkoleniem postawione.

Przyjęcie koncepcji konstruktywistycznej jako podstawowego paradygmatu skupia uwagę projektanta szkolenia na aktywności uczestników. Osoba prowadząca szkolenie – nauczyciel, mentor – pełni funkcję przewodnika, wspierającego proces samodzielnego zdobywania wiedzy i umiejętności. Jedną z przeszkód do pokonania w e-learningu jest mniejsza motywacja przy wykonywaniu zadań i testów, związana z ograniczeniem kontaktu z osobą prowadzącą szkolenie oraz z innymi uczestnikami [Michałowicz i Sidor, 2010, s. 112]. Narzędziami pobudzającymi uczestników kursów do działania są: dyskusje prowadzone na forum, wykonywanie wspólnych zadań, sprawdzanie zadań wykonanych przez innych uczestników, itp.

### **Sposoby uczenia się**

Pamiętać trzeba, że w e-learningu występuje duży odsetek uczestników przerywających proces nauczania. Fakt ten można tłumaczyć niską „barierą wyjścia” w porównaniu ze szkoleniami tradycyjnymi [Hyla, 2007, s. 158]. Czynnikiem różnicującym jest łatwość reakcji na złą jakość merytoryczną lub techniczną oraz zmniejszenie barier psychologicznych utrudniających porzucenie szkolenia (np. konieczności wyjścia z sali). Ograniczenia związane z zasobami finansowymi czy z dostępem do nowoczesnych technologii (np. brak wirtualnej klasy) nie powinny zwalniać projektanta szkolenia z obowiązku podejmowania prób uwzględnienia w scenariuszu interakcji pomiędzy mentorem a użytkownikami szkolenia oraz współdziałania między osobami szkolącymi się.

Nauczanie jest procesem intencjonalnym i wiąże się bezpośrednio z działaniami uczestników szkolenia. Ma za zadanie „wywołanie uczenia

się jako czynności podmiotowej samych uczniów” [Okoń, 1981, s. 94]. Tym samym, niezależnie od rodzaju koncepcji pedagogicznych wykorzystywanych przy projektowaniu szkolenia, kluczowym problemem staje się udział użytkownika szkolenia w procesie przyswajania wiedzy. Metodyk musi zaprojektować przebieg w taki sposób, by zoptymalizować możliwość uczenia się w procesie nauczania.

Warto zwrócić uwagę na różnorodność sposobów uczenia się i przywołać przynajmniej skrócony katalog możliwości [Pólturzycki, 1991, s. 114]:

- uczenie się pamięciowe;
- rozwijanie sprawności;
- uczenie się sensoryczne – polegające na wytwarzaniu odruchów warunkowych pod wpływem wzmocnienia określonych doświadczeń;
- uczenie się przez naśladowictwo;
- uczenie się przez próby i błędy;
- uczenie się przez wgląd (zrozumienie), czyli wnikanie w istotę zagadnienia i wnioskowanie z wykorzystaniem redukcji etapów pośrednich;
- uczenie się przez rozwiązywanie problemów;
- uczenie się przez przeżywanie, tj. kształtowanie stosunku do wartości.

Użytkownicy szkoleń mają różne preferencje związane z wyborem sposobu uczenia się, często chętnie wybierają więcej niż jeden.

Innym przykładem podziału „uczniów” są style uczenia się opisane przez Davida Kolba [Gajewski, 2005]. Wyróżnia on poszukiwacza zbieżności (*converger*), który zadaje pytania typu: Jak to działa? Jak to się stało? Drugi typ to osoba nastawiona na różnicowanie (*diverger*), dociekająca: Dlaczego? Trzeci potencjalny uczestnik szkolenia to *assimilator*. W trakcie poszukiwania odpowiedzi, co jest przyczyną, a co skutkiem, posługuje się myśleniem indukcyjnym i tworzy abstrakcyjne modele. Listę wyczerpuje *accomodator* ukierunkowany na dostosowywanie, stąd pojawiają się u niego dociekania: Jeżeli coś zmienię, to jakie będą tego następstwa? Różnorodność sposobów uczenia się przekłada się na wielość metod wykorzystywanych we współczesnej pedagogice, dlatego nie warto ograniczać po prostu opcji dostarczanych użytkownikom.

## **Materiały szkoleniowe**

Dbłość o jakość szkolenia dotyczy nie tylko materiałów źródłowych stworzonych przez eksperta merytorycznego, lecz wszystkich treści edukacyjnych i instruktażowych. Wykorzystywane w nauczaniu na odległość materiały można podzielić, uwzględniając zadania, jakie spełniają [Wierzbicka, 2011, s. 33]:

- materiały umożliwiające utrwalenie wiedzy i umiejętności,
- materiały sprawdzające wiedzę i umiejętności,
- materiały aktywizujące,
- materiały informacyjne o e-szkoleniu.

Każdy z wymienionych zasobów powinien uwzględniać zarówno potrzeby grupy użytkowników opisanych na podstawie analizy potrzeb szkoleniowych, jak i wymagania techniczne, na które decydują się projektanci szkoleń. W związku z tym ważne jest, by projektowane szkolenie stanowiło przemyślaną całość pod względem wymagań stawianych materiałom.

Jakość merytoryczna szkolenia e-learningowego jest wypadkową wartości materiału źródłowego dostarczonego przez eksperta dziedzinowego oraz sposobu adaptacji treści szkoleniowej do modelu nauczania na odległość. W literaturze powtarza się opis błędu polegającego na przeniesieniu materiałów źródłowych opracowanych na potrzeby szkolenia tradycyjnego do formy szkolenia e-learningowego bez uwzględnienia specyfiki nowego środowiska [Michałowicz i Sidor, 2010, s. 112; Plebańska, 2011, s. 43]. Problem pojawia się najczęściej w przypadku, gdy treści szkoleniowe służą wyłącznie przekazaniu wiedzy: uczestnicy otrzymują do przeczytania materiały zapisane jako pliki tekstowe, a później odpowiadają na pytania kontrolne. Cel szkoleniowy w postaci zbadania stopnia opanowania treści nie wnosi znaczących postępów w nauczaniu, nie może też być traktowany jako nadrzędny. Koncentrując się na kontroli przyswojenia treści, łatwo można pominąć lub nie w pełni zrealizować inne ważne cele. Stąd pojawia się postulat pracy nad treścią szkolenia od podstaw [Hyla, 2007, s. 160; Plebańska, 2011, s. 43]. I tak, nawet w przypadku wykorzystywania fragmentów wykładów, tabel czy zdjęć pierwotnie zaprojektowanych do innego projektu edukacyjnego, ważne jest, by powielenie istniejącego zasobu było podporządkowane celom szkoleniowym nowego projektu e-learningowego.

### **Dobre praktyki**

Przede wszystkim jednak przy przygotowywaniu szkolenia e-learningowego konieczne jest nawiązanie do wypracowanych już standardów. Na gruncie polskiej edukacji e-learning nie doczekał się jeszcze usystematyzowanego opisu metodycznego [Lubina, 2011, s. 68], należy więc wykorzystywać standardy odnoszące się do treści szkoleniowej, jak też do systemów kształcenia na odległość [Plebańska, 2011, s. 33–36]. Dzięki zastosowaniu standardów bardziej prawdopodobne jest uzyskanie elastyczności struktury szkolenia i ergonomii pracy nad nim. Twórcy szkolenia mają w takiej sytuacji mniej problemów z łączeniem poszczególnych elementów i łatwiej mogą zmieniać kolejność, a także usuwać lub dodawać fragmenty szkolenia. Przenosi się to na użyteczność narzędzi dla uczestników e-learningu, którzy swobodnie nawigują po poszczególnych lekcjach i bez trudu wyszukują potrzebne treści [Kotrys, 2004, s. 1].

Wśród dobrych praktyk odnoszących się do treści szkoleniowych szczególną rolę odgrywa zasada atomizacji wiedzy [Hyla, 2007, s. 186–187], polegająca na dzieleniu materiału na odpowiednio małe fragmenty, które mogą

zmieścić się bez problemu na jednym ekranie szkoleniowym. Dodatkowo konieczne jest usuwanie mało istotnych fraz i zdań, dopisywanie połączeń między poszczególnymi elementami tekstu, tworzenie hiperlinków, itp. Rozwinięciem pracy nad treścią szkolenia jest stosowanie zasady wielowarstwowości treści [Hyla, 2007, s. 183–184], którą ilustruje podział na:

- reklamę elementu wiedzy (przywołanie zagadnienia, które daje użytkownikowi możliwość wyboru – przejścia do kolejnych warstw treści, bądź zaniechania dalszej penetracji tematu);
- „sprzedaż” wiedzy (wyjaśnienie zasadniczych treści);
- pogłębianie wiedzy (mogą to być odesłania do materiałów uzupełniających).

Do podziału treści szkolenia na warstwy stosuje się różnorodne rozwiązania. Jako przykład można podać zastosowanie okienek pop-up do treści z poziomu drugiego i hiperlinków do poziomu trzeciego.

Równie istotną zasadą, odnoszącą się przede wszystkim do ćwiczeń, jest stopniowanie trudności zadań [Plebańska, 2011, s. 45]. W początkowej fazie szkolenia powinno się stosować ćwiczenia prostsze, a wraz z rozwojem kompetencji użytkowników wprowadzać ćwiczenia trudniejsze. Do ćwiczeń najprostszych można zaliczyć pytania jednokrotnego i wielokrotnego wyboru. Zadania o średnim poziomie trudności to np. łączenie rozwiązań w pary. Najbardziej efektywną z punktu widzenia przyswojenia treści przez użytkowników, ale też najtrudniejszą formą, są symulacje, które odtwarzają zjawiska za pomocą modelu.

## **Zakończenie**

W podsumowaniu podkreślę konieczność wychodzenia poza proste schematy w trakcie przygotowywania scenariusza szkolenia. Dzięki takiemu podejściu potrzeby poszczególnych typów użytkowników zostaną zaspokojone pełniej, a proces uczenia się może przebiegać bardziej efektywnie. Niewątpliwie przydatna okazuje się wiedza z zakresu dydaktyki i metodologii nauczania. Trzeba jednak pamiętać, że przebieg procesu edukacyjnego w e-learningu obciążony jest użyciem technologii. Zapominanie o tym fakcie, prowadzi często do próbowania drogi na skróty i prostego przekładania materiałów edukacyjnych pochodzących ze szkoleń stacjonarnych na formę szkolenia e-learningowego. Skoncentrowanie się na procesie nauczania i udziale użytkownika w jego przebiegu zabezpiecza w dużej mierze przed bezradnością wobec zmian technologicznych, które w samym e-learningu niewątpliwie zachodzą także.

**Bibliografia**

- Gajewski R. R. (2005), *O stylach uczenia się i I-edukacji*, „E-mentor” [online], nr 4 (11). [dostęp: 2011-09-30]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/11/id/189>.
- Hyla M. (2007), *Przewodnik po e-learningu*. Wyd. 2. Kraków.
- Kotrys R. (2004), *Standardy w nauczaniu na odległość* [online]. [dostęp: 2011-09-30]. Dostępny w World Wide Web: [www.pwt.et.put.poznan.pl/2004/PWT1613.pdf](http://www.pwt.et.put.poznan.pl/2004/PWT1613.pdf).
- Lubina E. (2005), *Konstruktywistyczne i behawioralne aspekty kształcenia zdalnego*, „E-mentor” [online], nr 1 (8) [dostęp 2011-09-30]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/8/id/111>.
- Lubina E. (2011), *E-learning w polskiej dydaktyce, czyli kilka słów o statusie metodyki nauczania zdalnego w dydaktyce ogólnej*. W: *Metodologia i ewaluacja e-learningu*. Red. nauk. L. Ochnio, A. Orłowski. Warszawa, s. 66–70.
- Michałowicz B., Sidor D. (2010), *Metody aktywizujące w konstruktywistycznym środowisku uczenia się na e-zajęciach*. W: *E-learning w szkolnictwie wyższym – potencjał i wykorzystanie*. Red. nauk. M. Dąbrowski, M. Zając. Warszawa, s. 111–117.
- Okoń W. (1981), *Słownik pedagogiczny*, Warszawa.
- Plebańska M. (2011), *E-learning: tajniki nauczania na odległość*. Warszawa.
- Półturzycki J. (1991), *Dydaktyka dorosłych*, Warszawa.
- Wierzbicka A. (2011), *Od analizy potrzeb do analizy jakości, czyli jak profesjonalnie stworzyć e-szkolenie*. W: *E-learning – nowe aspekty. Materiały z II ogólnopolskiej konferencji Warszawa 14–15 września 2010 r.* Red. B. Boryczka, Warszawa.
- Zając M. (2005), *Metodyczne aspekty projektowania kursów online*. W: *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym. Materiały z ogólnopolskiej konferencji zorganizowanej 18 listopada 2004 roku w Akademii Ekonomicznej w Katowicach*. Red. M. Dąbrowski, M. Zając, Warszawa, s. 24–30.

**Marta Dmitruk**

***The assumptions to create an e-learning workshop scenario***

**Summary**

The process of creating the scenario of an e-learning class is being compared with the users' learning process. In the paper, the author takes into consideration the problem of the workshop's adaptation to the requirements of different user groups. The common mistakes and the best practices to improve the quality of distance teaching are described. Reference is made to the concept of the behavioral and constructivism teaching methods.