

**Rafał Głębocki**  
**rafal.glebocki@gmail.com**  
**Katedra Technologii i Mediów Edukacyjnych (współpraca)**  
**Uniwersytet Pedagogiczny**  
**Kraków**

## Hipermedialność a e-szkolenie

*W prawdziwym świecie musimy wybierać. Tu nie.*  
Leonardo DiCaprio jako Dom Cobb  
Nolan Ch.: *Incepcja*. Warner Bros. Pictures, 2010

Przedmiotem rozważań opracowania jest zagadnienie wielowarstwowości poziomów przekazu informacji oraz próba uzasadnienia potrzeby stosowania hipermedialności w dydaktyce e-nauczania.

### 1. Na początku był hipertekst

Derrick de Kerckhove, najbliższy uczeń, następca i kontynuator idei Wielkiego Mistrza Marshalla McLuhana, w swojej książce *Inteligencja otwarta* stwierdza, że istnieją trzy podstawowe warunki ekologii Internetu w odniesieniu do ludzkiego umysłu. Są to:

- interaktywność – czyli sieciowa otwartość,
- komunikacyjność – rozumiana jako „umysłowe łączenie się ludzi”,
- hipertekstowość – jako proces łączenia zawartości, czyli treści (ang. *content*) na różnych poziomach przekazu [de Kerckhove, 2001, s. 23].

W niniejszym tekście zwrócono uwagę na hipertekstowość w kontekście dydaktyki e-nauczania. Twórcą terminu *hipertekst* jest pionier technik informacyjnych, Amerykanin Theodor (Ted) Nelson, który stworzył *pismo sekwencyjne z odnośnikami kontrolowanymi przez czytelnika* [Morbitzer, 2007, s. 221-222]. Współczesny hipertekst *jest dzieckiem hiperaktywnego umysłu* [de Kerckhove, 2001, s. 97] – jakiś pomysł, słowo lub wyrażenie nawiązuje do następnego, wywołuje – mnożąc się wokół niego w wirze krzyżujących się skojarzeń i perspektyw myślowych [tamże]. Ujmując to zjawisko w kontekście rozwoju cywilizacyjnego, hipertekst narodził się wraz z upadkiem umysłu linearnego (co zbiegło się z powstaniem telewizji) i w rezultacie cała współczesna kultura elektroniczna jest nieliniarna [tamże]. Hipertekst umożliwił nam tworzenie nowych poziomów w strukturze dostępu do informacji i przyspieszania tego dostępu. Dzięki hipertekstowi *wiemy szybciej i wiemy więcej*, chociaż oczywiście jakość informacji i sposób korzystania z tych informacji zależą przede wszystkim od twórcy i odbiorcy – *dostęp to nie wszystko, ważniejszy jest właściwy dostęp* [de Kerckhove, 2001, s. 100].

Konsekwencje wynikające z zastosowania hipertekstu w nawiązaniu do dydaktyki e-szkolenia można rozpatrywać na dwóch głównych płaszczyznach:

1. w odniesieniu do umysłowości współczesnego odbiorcy,
2. w nawiązaniu do konkretnych rozwiązań metodycznych.

Hipertekst jest dla naszych umysłów zjawiskiem naturalnym, ponieważ wspomaga proces pozyskiwania informacji i uczenia się. Opis roli hipertekstu dotyczący współgrania tej koncepcji z rodzajem umysłowości współczesnego odbiorcy, można przełożyć na *język dydaktyki e-szkolenia* za pomocą konkretnych narzędzi metodycznych, np.:

- tekstu elektronicznego zawierającego widoczne odsyłacze do innych tekstów lub serwisów zamieszczonych w Internecie (online),
- prezentacji powiązanych ze sobą poziomów informacji w obrębie jednego e-szkolenia,
- interaktywnej nawigacji pomiędzy połączonymi fragmentami tekstu, w którym wyróżnione słowa prowadzą do dalszych informacji [Morbiter, 2007, s. 223].

Odpowiednio zaprojektowana hipertekstowość, a w rezultacie zwiększenie głębi przekazu informacji, ułatwia dostęp do wiedzy [Tomczyk, 2009]. Jednak w opinii autora opracowania to raczej dydaktyczne wykorzystanie hipermedialności może wyznaczyć nowy horyzont dla twórców i odbiorców e-szkoleń.

## **2. Hipermedialność a współczesna umysłowość**

Hipermedialność to rozwinięcie koncepcji hipertekstu. Profesor Janusz Morbiter w książce, pt. *Edukacja wspierana komputerowo a humanistyczne wartości pedagogiki*, definiuje hipermedia jako [...] *połączone odsyłaczami informacje o charakterze multimedialnym, tj. obejmujące tekst, obraz statyczny i ruchomy oraz dźwięk* [Morbiter, 2007, s. 220]. Warto zatem skupić się na roli, jaką hipermedia mają do spełnienia w procesie e-nauczania w odniesieniu do charakterystyki zmian umysłowości współczesnego odbiorcy informacji. Dlatego przeanalizowano dwa opracowania książkowe stanowiące dobrze słyszalny głos w dyskusji na temat omawianych zmian.

Książka Gary Smalla i Gigi Vorgan pt. *Jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości* [Small, Vorgan, 2011] stanowi swego rodzaju studium dotyczące zmian, jakie zaszły w naszych umysłach wskutek mega-szybkiego rozwoju technik informacyjnych. Autorzy stwierdzają, że [...] *technologia cyfrowa zmienia nie tylko sposób naszego myślenia, ale wpływa również na nasze odczuwanie, zachowanie i funkcje mózgow. Choć jesteśmy nieświadomi zmian zachodzących w obwodach neuronalnych, czyli w oprzyrządowaniu mózgu, utralają się one w wyniku powtórzeń. Proces ewolucji mózgu ujawnił się gwałtownie przez jedno pokolenie. [...] Od czasu odkrycia sposobu używania narzędzi przez naszych przodków ludzki mózg nie zmagał się z tak poważnym i dramatycznym wyzwaniem* [Small, Vorgan, 2011, s. 14].

Również Don Tapscott w książce pt. *Cyfrowa dorosłość* dokonał próby zdefiniowania umysłowości pokolenia sieci. Autor stwierdza, że [...] *umysł pokolenia sieci wydaje się nieprawdopodobnie elastyczny, łatwo się przystosowuje i stworzony jest do multimediów* [Tapscott, s. 177]. Odpowiedzią zaś na potrzeby edukacyjne współczesnego odbiorcy mogą być rozwiązania, jakie podpowiada kanadyjski badacz sieci [tamże, s. 230-245]:

- skoncentrowanie się na uczniu, a nie na nauczycielu,
- przejście od nauczania jednokierunkowego do interaktywnego,
- przejście od nauczania do odkrywania,
- przejście od nauki indywidualnej do wspólnej,

- zmiana koncepcji z „jeden rozmiar dla wszystkich” na „indywidualne dopasowanie rozmiaru”.

W związku z powyższym opisem, zastosowanie hipermedialności w e-szkoleniu ma swoje uzasadnienie, gdyż współczesny odbiorca [...] *nie ogranicza się do bezrefleksyjnego przyjmowania informacji, ale aktywnie i w szybkim tempie zbiera rozproszone dane* [tamże, s. 178]. D. Tapscott opisuje nowe spojrzenie na edukację w nawiązaniu do sposobów uczenia się przez pokolenie sieci [tamże, s. 215] i jednoznacznie stwierdza, że współczesny odbiorca informacji [...] *nie da się nabrać na stary model nauczania jednokierunkowego* [tamże, s. 224]. W aspekcie naszych rozważań może to oznaczać, że współczesny odbiorca informacji preferuje wielozadaniowość i hipermedialność, ponieważ bezgranicznie demotywuje go potencjalna nuda wynikająca z nadużywania procesów nauczania linearnego. Co więcej, [...] *pokolenie sieci nie zawsze zaczyna od początku*. To znaczy, że reprezentanci tego pokolenia nie działają w sposób sekwencyjny, ponieważ [...] *posługując się w Internecie słowami kluczowymi, hipertekstem czy metodą „kliknij, wytnij, wklej” współczesny odbiorca informacji jest przyzwyczajony do wyszukiwania i porządkowania treści zawierających łącza do innych treści* [tamże, s. 188]. Umysły pokolenia sieci rozwijają się hipermedialnie, przeskakują z jednego zjawiska na drugie i [...] *wszystko wskazuje na to, że ich struktury poznawcze działają równolegle, a nie szeregowo* [tamże]. Podobnie jak G. Small i G. Vorgan również D. Tapscott zauważa, że [...] *typową cechą umysłowości pokolenia sieci jest medialna wielozadaniowość* [tamże, s. 192], pokolenie sieci potrafi operować jednocześnie wieloma strumieniami informacji [tamże].

Oczywiście, jako dydaktycy biorący udział w procesie tworzenia e-szkołań, powinniśmy zdobyć się na następującą refleksję: czy skoro pokolenie sieci jest szybsze w przerzucaniu uwagi, to znaczy, że potrafi myśleć? [tamże, s. 194]. Odpowiedź na to pytanie jest szczególnie ważna, gdy rozpatrujemy relację wykorzystania narzędzi e-edukacji wobec procesów myśleniowych naszych odbiorców. W procesie projektowania e-szkolenia i wykorzystania hipermediów powinniśmy tak nakierowywać współczesnych odbiorców, by bez niepotrzebnej frustracji nauczyli się orientowania w zalewie informacji, by mogli łatwiej skoncentrować rozproszoną uwagę i świadomie zapamiętać najważniejsze fakty. Dlatego w kolejnej części tekstu dokonano próby połączenia obserwacji dotyczących współczesnej umysłowości z konkretnie rozplanowanymi narzędziami struktury e-szkolenia, w odniesieniu do przełamania obecnego „monopolu” typowego (jednowymiarowe ekrany ułożone jeden za drugim) e-nauczania prowadzonego w formie i strukturze linearnej.

### 3. Hipermedialność a dydaktyka e-szkolenia

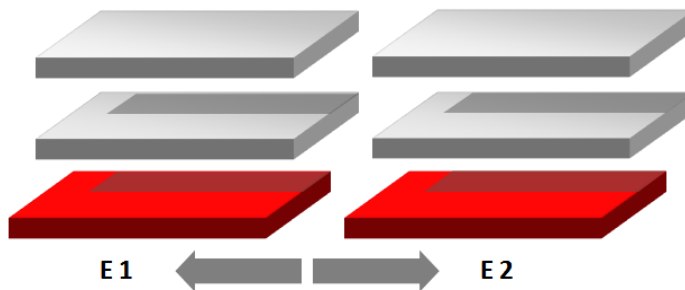
Zgodnie z przedstawionym omówieniem charakterystyki umysłowości współczesnego odbiorcy, forma linearna nie wydaje się być w pełni adekwatną formą struktury treści oraz przekazu dydaktycznego wykorzystywanego w e-szkoleniu. Potrzebujemy formy, która będzie lepiej oddawała  *ducha czasu* – w której cyfrowi tubylcy i cyfrowi imigranci odnajdą coś dla siebie [Small, Vorgan, 2011, s. 47-68]. Taką formą może okazać się przekaz szkoleniowy zawierający elementy hipermedialności.

W koncepcji wynikającej z doświadczenia autora w opracowaniu e-szkołań, zaproponowano połączenie multimedialnych [Morbiter, 2007, s. 219] i interaktywnych

[tamże] cech formy hipermedialnej z konsekwencją i porządkiem struktury linearej. Rysunek 1 przedstawia schematyczne odwzorowanie propozycji wielopoziomowego ekranu e-szkolenia. Rysunek 2 pokazuje sposób łączenia ekranów wielopoziomowych w ramach całego e-szkolenia.



Rys. 1. Wielopoziomowy ekran e-szkolenia  
Źródło: opracowanie własne



Rys. 2. Wielopoziomowe ekrany E1 i E2 połączone w ramach jednego e-szkolenia  
Źródło: opracowanie własne

Wielopoziomowy ekran e-szkolenia (rys. 1) składa się z hipermedialnej struktury trzech *poziomów poznawczych*: P1, P2 i P3. Zastosowanie trzech *poziomów poznawczych* nawiązuje do opisu natury reprezentacji wiedzy, który składa się z trzech kodów: obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego [Morbitzer, 2007, s.229-236]. Twórca e-szkolenia może dowolnie operować przekazem informacji na poszczególnym poziomie, stosując adekwatne metody i narzędzia dydaktyczne, w tym przekaz tekstowy i hipertekstowy, multimedia, narrację i mini-fabule, interaktywne prezentacje i animacje oraz odpowiednio zaprojektowane, kontekstowe ćwiczenia.

Ekran wielopoziomowy są częścią większej całości, tzn. e-szkolenia. Poszczególne ekrany wielopoziomowe zostają połączone w jedno e-szkolenie liniowo (rys. 2), ponieważ struktura bazowa e-szkolenia powinna posiadać wyraźny początek i koniec, co z kolei lepiej można zrealizować za pomocą zastosowania linearności [Morbitzer, 2007, s. 238]. Zatem w zaproponowanym ujęciu typowa linearność występuje wyłącznie w strukturze spajającej

e-szkolenie. Strukturą i formą odnoszącą się do dydaktyki i zastosowanej metodyki nauczania jest hipermedialność. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na fakt, że podobnie jak w *realnym* Internecie, [...] *dowolność wybierania dróg poruszania się po hipermedialnych strukturach [została] ograniczona do dróg przewidzianych przez twórcę e-szkolenia* [Morbitzer, 2007, s. 240]. Ten aspekt wynika bezpośrednio z potrzeby realizacji założonych celów dydaktycznych oraz – co oczywiste – z pojmowania e-szkolenia jako zamkniętej i spójnej całości.

## Podsumowanie

W niniejszym opracowaniu przedstawiono możliwości zastosowania przekazu wielopoziomowego w celu uzyskania oczekiwanych efektów dydaktycznych. Wykonano odniesienie do hipertekstu, hipermedialności oraz umysłowości współczesnego odbiorcy. Zaproponowano sposób wykorzystania hipermedialności w e-szkoleniu wraz z uzasadnieniem takiego wyboru, zgodnie z opisem rzeczywistości, w której [...] *kluczem do w pełni efektywnego wykorzystania multimediiów w obszarze edukacji jest odejście od dotychczasowego, jednowymiarowego modelu na rzecz modelu wielowymiarowego, integrującego kontekst dydaktyczny, psychologiczny, informacyjny, techniczny, lingwistyczny, społeczny i kulturowy* [Morbitzer, 2007, s. 254].

## Bibliografia

- de Kerckhove D.: *Inteligencja otwarta. Narodziny społeczeństwa sieciowego*. Wydaw. Mikom, Warszawa 2001
- Morbitzer J.: *Edukacja wspierana komputerowo a humanistyczne wartości pedagogiki*. Wydaw. Nauk. AP, Kraków 2007
- Small G., Vorgan G.: *iMózg. Jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości*. Wydaw. Vesper, Poznań 2011
- Tapscott D.: *Cyfrowa dorosłość. Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat*. WAIp, Warszawa 2010
- Tomczyk Ł.: *E-edukacja seniorów jako element budowy społeczeństwa informacyjnego*. <http://www.e-mentor.edu.pl/artukull/index/numer/30/id/659> [dostęp 11.05.2012]