

Jak nauczać interaktywnie?

W dzisiejszych czasach wiele mówi się na temat interaktywności. W sklepach można spotkać interaktywne zabawki, książki, a nawet przybory użytku codziennego. Interaktywne strony w sieci wyrastają jak grzyby po deszczu. Coraz więcej dydaktyków zachwala także efektywność interaktywnego nauczania. Co jednak oznacza ów tajemniczy termin? W jaki sposób pracować na lekcji, aby proces edukacji miał charakter interaktywny?

Odpowiedź na powyższe pytanie nie jest wcale prosta. Wpływ na to ma znaczna liczba definicji o odmiennym, a w niektórych przypadkach nawet sprzecznym charakterze. Oczywiście główne założenia, bazujące na aktywnym działaniu człowieka, pozostają niezmienione, jednak dodatkowe właściwości terminu wprowadzają na tyle dużo zamieszania, iż teoretycy przewidują w najbliższych latach wiele dyskusji na ten temat.

Chcąc dojść do sedna problemu oraz w celu rozstrzygnięcia zagadki interaktywności warto przyrzeć się korzeniom i pochodzeniu wyrazu.

Interaktywność jest zagadnieniem o charakterze czysto socjologicznym, zaś jej początków należy upatrywać w obszarze komunikacji. W bezpośrednim tłumaczeniu opisuje czyn wzajemny, zdolność do dwustronnego oddziaływania na siebie poprzez komunikujące się strony¹. Słownik etymologiczny² wiąże interaktywność z terminem interakcja – bazującym na modelu aktywnym³. W XIX i na początku XX w. znaczenie wyrazu nawiązywało jedynie do kontaktów międzyludzkich. Z czasem, wraz z rozwojem cywilizacji, nabrało nowego znaczenia, odwołując się w swym kontekście do wielu dziedzin życia.

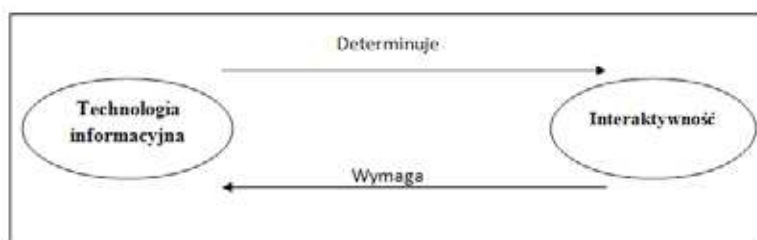
Obecnie interaktywność można rozumieć w znaczeniu: współpracy i komunikacji, mediów, a także przez pryzmat technologii informacyjnej.

Z czasem ze słowa interaktywność powstało wyrażenie „edukacja interaktywna” oraz „nauczanie interaktywne”. Według M. Jadczak najbardziej efektywnymi, tradycyjnymi metodami o charakterze interaktywnym są: nauczanie problemowe, dyskusja punktowa, drzewo decyzyjne, drama, burza mózgów, gry edukacyjne, gry symulacyjne, projekt, portfolio, praca z tekstem źródłowym, mapa myśli, analiza SWOT oraz metaplan⁴. Czy jednak zastosowanie konkretnej metody zapewnia interaktywny charakter pracy? Według mnie już nie. W szkole minionej epoki, pozbawionej komputerów oraz technologii multimedialnej jedyną interaktywną formą przekazu była ta, oparta na kontaktach nauczyciel-uczeń, uczeń-uczeń, inne sposoby aktywacji oraz interaktywnego przekazu nie były dostępne dla ucznia. Dziś sam kontakt ucznia z otoczeniem klasy to za mało. Z całą pewnością wpływ na powyższy kierunek zmian mają przyzwyczajenia dzieci, zafascynowanych komputerami, apletami, ipadami oraz innymi narzędziami reklamowanymi obecnie na rynku. Należy przy tym zauważyć, że zmiany te nie mają jedynie negatywnego oddźwięku, bowiem narzędzia technologii informacyjnej, a także oprogramowanie obecne w szkołach stwarzają poza osobą nauczyciela dodatkowe źródło interaktywności w klasie.

Tradycyjne metody nauczania, chociaż pobudzają aktywność ucznia, nie są tak skuteczne jak interaktywne działanie wsparte technologią informacyjną. Z tego właśnie powodu część ba-

daczy, dyskutując o interaktywnej formie kształcenia, ma na myśli to wsparte komputerem, ipadem lub tablicą multimedialną, o czym mogą świadczyć słowa: *Nauczanie interaktywne jest nową filozofią, kształcenia wspartego technologią...*⁵. D. Sessoms opisuje interaktywną formę nauczania, jako połączenie konstruktywizmu, pracy przy pomocy narzędzi WEB 2.0 oraz tablicy multimedialnej. Argumentując, powołuje się na wyniki badań, wykazujących, że narzędzia te zdecydowanie ułatwiają budowanie interaktywnego środowiska nauczania⁶. Prezentacja danych wzbogaconych o grafikę, dźwięk, pobudza kinestetycznie każdego ucznia.

Wielu badaczy tematu podkreśla istnienie relacji, pomiędzy technologią informacyjną a interaktywnym przekazem danych. Według nich interaktywne nauczanie nie jest możliwe bez użycia technologii informacyjnej, ta zaś determinuje właściwy charakter nauczania.



Wykres 1. Zależność pomiędzy technologią informacyjną a interaktywnością.

R.E. Rice wspomina że *w pełni interaktywne media umożliwiają płynną zamianę ról nadawcy i odbiorcy komunikatów*⁷. Podobnymi argumentami posługuje się E.M. Rogers, który określa interaktywność jako *stopień w jakim uczestnicy procesu komunikacji mogą wymieniać role oraz kontrolować wzajemny dyskurs*⁸. Wiele spośród komputerowych programów umożliwi użytkownikowi jednoczesne zadawanie pytań, jak również udzielanie odpowiedzi, co rozszerza obszar poznania. Właściwości te sprawiają że *systemy interaktywne przystosowane są do prowadzenia dialogu z obsługującymi je ludźmi – odbierania wprowadzanych przez nich danych lub reagowania na komendy sterujące*⁹. Powyższe uwagi z góry dyskwalifikują strony internetowe oraz dydaktyczne programy edukacyjne o charakterze czysto informacyjnym, przez wielu zaliczane do zasobów o niskim poziomie interaktywności.

Kolejnym elementem, wprowadzającym niespójność do definicji interaktywności, jest czas przebiegu komunikacji. Liczna grupa dydaktyków, opisując termin, podkreśla konieczność czynnego charakteru działania. Nauczania przebiegającego w sposób bieżący, w którym uczeń błyskawicznie otrzymuje odpowiedź na zadane pytanie, a także uzyskuje informacje o poprawności lub błędności proponowanego rozwiązania. Powyższy sposób myślenia reprezentuje J. Steur, definiujący interaktywność jako *stopień, w jakim użytkownicy mogą uczestniczyć w modyfikacji formy i treści za pośrednictwem środowiska w czasie rzeczywistym*¹⁰. Podobne przekonania prezentuje praca Rice'a oraz Williamsa. Autorzy wspominają w niej, że o interaktywnych mediach można mówić jedynie w sytuacji, gdy możliwa jest bezpośrednia, dwustronna wymiana informacji¹¹. Część teoretyków nie zgadza się jednak co do wagi rzeczywistego czasu wzajemnej relacji, uznając za interaktywne formy komunikowania: e-maile, czy też fora dyskusyjne.

Powyższe różnice, wprowadzając zamieszanie, często powodują niechęć i rezygnacje nauczycieli z interaktywnych form pracy. Zachowanie to jest przesadne. Wystarczy bowiem chwila zastanowienia i przeniesienia skomplikowanych regulek na grunt wła-

snej klasy, aby wiedzieć, która z definicji ma praktyczne przełożenie na działanie uczniów, a która jest tworzona wyłącznie dla nauki. Definicji bowiem nie powinny warunkować jedynie teoretyczne dysputy, a prawdziwe czynniki występujące i odgrywające znaczącą rolę w procesie kształcenia.

Wielogodzinne obserwacje lekcji, testy wiedzy, a także wywiady z nauczycielami klas początkowych uświadomiły mi, że najważniejszym elementem edukacji interaktywnej jest niezależna praca uczniów wsparta technologią informacyjną; nauka rozbudzana i kierunkowana przez nauczyciela, w której wyraźnie zaznacza się chęć czynnego udziału i samodzielnego poznania omawianych zagadnień. Aktywizacja dzieci odgrywa tutaj ogromną rolę. W przypadku pracy z tablicą multimedialną zagwarantować ją może odpowiedni typ zadań, pobudzający multisensoryczny odbiór przez ucznia. Mogą to być, np. kolorowe, zaopatrzone w efekty dźwiękowe zadania typu: połącz w pary, uszereguj, uzupełnij elementami z rozsypanki, ułóż w całość. Bez względu na poprawność rozwiązania uczeń powinien być informowany o wyniku swojego działania. Wiadomość zwrotna jest niezwykle cennym czynnikiem interaktywnego procesu kształcenia. Z tego właśnie względu popieram poglądy Rice'a, Williamsa, czy też Steura, którzy kładą nacisk na rzeczywisty czas uzyskiwania informacji. Zebrane doświadczenia pokazują bowiem, że zdobywanie danych za pomocą forów dyskusyjnych, czy też zwrotnych informacji, docierających za pomocą poczty email, może okazać się cennym przyczynkiem do rozpoczęcia dyskusji, podsumowania, czy przypomnienia tematu, w przeciwnym razie nie przynosi jednak oczekiwanych rezultatów.

Kolejnym czynnikiem niezbędnym do prawidłowego i nieograniczonego organizo-

wania interaktywnego procesu nauczania jest dostęp do sieci Internet. Nawet doświadczony i przygotowany do lekcji pedagog nie jest w stanie przewidzieć wszystkich pytań ze strony klasy. Brak wiedzy oraz możliwości jej odszukania utrudnia prawidłowe zorganizowane interaktywnych form pracy.

Oczywistym, jednak wartym zaznaczenia, jest fakt prawidłowej postawy nauczyciela. Szczegółowych wskazówek w tym temacie udziela D. Brown, który w jednej ze swoich książek przedstawił zbiór metafor, opisujących pedagoga, posiadającego predyspozycje do prowokowania interaktywnych modeli pracy na lekcji. Według autora, wychowawca powinien wykazywać się tolerancją dla samodzielnych działań ucznia, a także sumiennością kontroli swoich podopiecznych. Interaktywnemu charakterowi lekcji sprzyja także równoległe odgrywanie roli reżysera oraz kierownika procesu dydaktycznego¹².

Podsumowując, w celu zorganizowania efektywnej pracy o zabawieniu interaktywnym nauczyciel powinien pamiętać o:

zastosowaniu w trakcie lekcji technologii informacyjnej (głównie polecałabym tablicę multimedialną),
wykorzystaniu interaktywnych ćwiczeń dostępnych na stronach www,
kontroli ćwiczeń pod kątem stopnia aktywizacji uczniów, a także komunikacji poprawności rozwiązań,
dostępie do sieci Internet,
właściwej postawie, umożliwiającej uczniowi samodzielne konstruowanie wiedzy.

Bazując na własnym doświadczeniu oraz licznych sprawozdaniach z przebiegu badań, śmiem twierdzić, że nauczanie zgodne z powyższymi zaleceniami nie tylko zapewni interaktywną formę pracy na lekcji, ale także podniesie w sposób znaczny efektywność procesu kształcenia.

Bibliografia

1. Bauman Z., *Tyrania chwili*, „Charaktery” nr 3, 2007.
2. Czajkowski M., *Wielka Encyklopedia Internetu i nowych technologii*, Kraków 2002.
3. Denek K., *Dylematy edukacji w Polsce i próby ich przezwyciężenia*, „Wychowanie na co dzień” nr 6, 1997.
4. Interaktywność <http://www.system-cms.waw.pl/sys-Interaktywność>, dnia 04.06.2012 r.
5. Pilch T., *Spory o szkołę*, Warszawa 1999.
6. Rice R.E., *New Media Technology: Growth and Integration* [w:] *The New Media: Communication, Research, and Technology*, R.E. Rice (ed.) Beverly Hills, CA: Sage 1984.
7. Rogers E.M., *Diffusion of innovations* (4th ed.). NY: Free Press. 1995. http://www.google.pl/books?hl=pl&lr=&id=v1ii4QsB7jIC&oi=fnd&pg=PR15&dq=Diffusion+of+innovations++Rogers&ots=DJWryKQn4P&sig=B5cvhfQ9YIS4xfsEU5w_JLBp7cM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false, s. 314.

8. Sessoms D., *Interactive instruction: Creating interactive learning environments through tomorrow's teachers*, „International Journal of Technology in Teaching and Learning” 4(2) 2008.
9. Siemieniecki B., *Komputer w edukacji. Podstawowe problemy technologii informacyjnej*, Toruń 1997.
10. Steur J., *Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence*, „Journal of Communication” 42, 1992.
11. Online Etymology Dictionary http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=interactive&searchmode=none, dnia 24.05.2012 r.

Przypisy

- 1 Interaktywność <http://www.system-cms.waw.pl/sys-Interaktywność>, dnia 04.06.2012 r.
- 2 Powstanie terminu interaktywność datuje się na rok 1832.
- 3 Online Etymology Dictionary http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=interactive&searchmode=none, dnia 24.05.2012 r.
- 4 Jadczak M. *interaktywne formy nauczania*, Toruń 2003, s. 5-6.
- 5 Sessoms D., *Interactive instruction: Creating interactive learning environments through tomorrow's teachers*, „International Journal of Technology in Teaching and Learning” 4(2) 2008, s. 88.
- 6 Sessoms D., *Interactive instruction: Creating interactive learning environments through tomorrow's teachers*, „International Journal of Technology in Teaching and Learning” 4(2) 2008, s.89
- 7 Rice R.E., *New Media Technology: Growth and Integration* [w:] *The New Media: Communication, Research, and Technology*, R.E. Rice (ed.) Beverly Hills, CA: Sage 1984, s.35.
- 8 Rogers E.M., *Diffusion of innovations* (4th ed.). NY: Free Press. 1995. http://www.google.pl/books?hl=pl&lr=&id=v1ii4QsB7jIC&oi=fnd&pg=PR15&dq=Diffusion+of+innovations++Rogers&ots=DJWryKQn4P&sig=B5cvhfQ9YIS4xfsEU5w_JLBp7cM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false, s. 314.
- 9 Czajkowski M., *Wielka Encyklopedia Internetu i nowych technologii*, Kraków 2002, s.263.
- 10 Steur J., *Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence*, „Journal of Communication” 42, 1992, s.84.
- 11 Rice R.E., *New Media Technology: Growth and Integration* [w:] *The New Media: Communication, Research, and Technology*, R.E. Rice (ed.) Beverly Hills, CA: Sage 1984, s. 55-80.
- 12 H. D .Brown, *Principles of Language Learning and Teaching*, 2006. ■