

Przemysław Podulka

Role nauczyciela i ucznia w zdalnej edukacji

Edukacja - Technika - Informatyka 1/2, 229-235

2010

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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Role nauczyciela i ucznia w zdalnej edukacji

Wprowadzenie – pojęcie zdalnej edukacji

Wraz z postępowaniem technologicznym oraz informatycznym nastąpił rozwój edukacyjny. Nowe sposoby przekazywania informacji wpłynęły na procesy pedagogiczne wszystkich poziomów edukacji – szkół podstawowych, gimnazjów, średnich oraz wyższych. U tych ostatnich bardzo charakterystyczna stała się właśnie zdalna edukacja.

Zdalna edukacja, nazywana także nauczaniem na odległość, a najczęściej e-learningiem, jest prawidłowo definiowana jako nauczanie z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu. Oznacza wspomaganie nauczania za pomocą komputerów oraz ich odpowiedniego oprogramowania. Pozwala na ukończenie szkolenia, kursu, a ostatnio bardzo często i studiów, bez konieczności fizycznej obecności w sali wykładowej.

W jej procesie przekazywania wiedzy nauczyciel i uczeń są od siebie oddaleni w przestrzeni, a niekiedy i w czasie – podział na tryb synchroniczny i asynchroniczny. Dodatkowo cechą charakterystyczną są tutaj stosowane różne technologie teleinformatyczne. Dodatkowo bardzo ważnym elementem jest zabezpieczenie dwustronnej komunikacji pomiędzy nauczycielem a uczniem.

Wraz z postępowaniem technologicznym pojawiały się różne etapy nauczania na odległość. Bardzo wymowne jest nauczanie korespondencyjne. W późniejszym terminie warto także wspomnieć o przekazie wiedzy, jaką niesie ze sobą radio oraz telewizja. Obecnie jednym z najnowszych przekazów wiedzy jest właśnie edukacja wspomagana komputerowo. Jej wyżej rozwiniętym sposobem przekazu są systemy telekonferencyjne z wykorzystaniem sieci komputerowej oraz wideofony oraz wideokonferencje.

1. Nauczyciel w edukacji na odległość

Na poprawne nauczanie zdalne ze strony nauczyciela potrzebna jest znaczna ilość spełnionych warunków, zarówno po stronie merytorycznej, jak i umiejętnościowej. Bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na poziom efektywności, uzyskiwany w zdalnym nauczaniu, są kwalifikacje i doświadczenie pedagoga w nauczaniu bezpośrednim, czyli tradycyjnym. Tylko doświadczony nauczyciel, który pracował już w warunkach tradycyjnych edukacji, może podjąć się nau-

czenia zdalnego, które, bądź co bądź, wymaga wielu bardziej rozwiniętych funkcji edukacyjnych.

Z pewnością e-nauczyciel powinien wykazywać się znajomością technologii informacyjno-telekomunikacyjnych. Wykracza to także poza grupę kompetencji przygotowania materiałów szkoleniowych i wpływa na dalszą sferę nauczania telekomunikacyjnego. Dla potwierdzenia wysokich umiejętności pedagogicznych dołożyć należy wysokie kompetencje merytoryczne.

Nauczyciel zdalny powinien wykazywać się także umiejętnością stosowania metod wspomagających proces uczenia się. Zacząć należy od wcześniej już wspomnianego opracowania materiałów multimedialnych. Kolejnym składnikiem jest obserwacja. Należy ją przeprowadzać wielokrotnie oraz przez dostatecznie długi okres. Bardzo ważne jest także dokonanie jej w wielu różnych sytuacjach. Dodatkowo obserwowane zachowanie jednostki powinno się oceniać na tle grupy odniesienia.

Istotnymi parametrami są tutaj cechy skutecznego negocjatora. Pierwszą z nich jest siła. Dobry negocjator wiąże ją z umiejętnością perswazji i przekonywania. Zdolność koncepcyjnego myślenia uzupełnia je i wraz z błyskotliwością i elastycznością daje przewagę nad drugą stroną. Wchodząc na drogę psychoanalizy, odnajduje się dodatkowo, iż im wyższe są oczekiwania, tym większe jest prawdopodobieństwo osiągnięcia więcej. W ten sposób widać, iż aspiracje stanowią istotny składnik.

Kolejnym wymogiem e-nauczyciela jest kontrola i ocena. Kładzie ona nacisk na trzy sfery. Pierwsza to ocena ucznia. Jest to weryfikacja wiedzy przez badanie testowe. Drugim, często niechybnie pomijanym, jest ocena nauczyciela. Dotyczy to przygotowania zarówno metodycznego, jak i merytorycznego. Należy także pamiętać o ostatnim składniku, którym jest opinia studentów o jakości kursu.

Nauczyciele są jedną z grup pracujących w edukacji na odległość. Wypada pamiętać o teoretykach, informatykach i pracownikach technicznych oraz administratorach procesów dydaktycznych. Jednak to na nauczycielu ciąży główna odpowiedzialność. W jego kompetencjach leży określenie celów dydaktycznych, właściwości wejściowych uczniów oraz przeprowadzenie analizy dydaktycznej.

2. Wirtualna klasa oraz e-uczeń

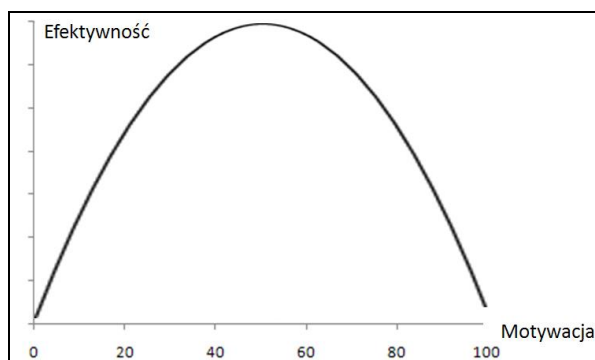
W nauczaniu tradycyjnym, biorąc pod uwagę cechy charakteru i zachowania ucznia, jest od niego znacznie mniej wymagane. W edukacji zdalnej są oni postrzegani jako indywidualności, o różnych zdolnościach. Bardzo ważną cechą zdalnego ucznia jest umiejętność organizacji czasu pracy. Uzupełnieniem oraz łatwiejszym sposobem wytłumaczenia tego jest powiązanie tej zdolności z samokontrolą. Na czas nauki nauczyciel tutaj nie ma wpływu. To podejście ucznia i jego chęci do organizacji czasu pracy i nauki decydują o jej efektywności.

Dalszą cechą jest odpowiedzialność – również przed samym sobą. Uczeń odpowiada przed samym sobą co do czasu i organizacji pracy oraz nauki. Na wyniki nabywania wiedzy wpływ ma także umiejętność planowania. Uczący się powinien określić, ile czasu i wysiłku potrzeba na opanowanie określonego materiału. W nauczaniu tradycyjnym czas pracy oraz jego miejsce są wyznaczone.

Samooceńca jest bardzo delikatnym punktem w e-learningu. Powód jest bardzo prosty – ciężko jest samemu siebie ocenić, przynajmniej w sposób realistyczny, bez polepszania wyników. Nie musi się to jednak opierać na dużej samokrytyce, wystarczy określić rzeczywiste efekty swojej nauki.

Z samokrytyką wiąże się kolejna kompetencja – rozwiązywanie problemów. Składnikiem wartym podkreślenia jest prawdziwe sprecyzowanie własnych możliwości. Jeżeli uczeń nie radzi sobie z zadaniem, powinien zwrócić się do odpowiedniej osoby z prośbą o pomoc, czy to prowadzącego, czy to kolegi z e-klasy. Istnieje jednak pewien czynnik demotywujący prace uczącego się. Jest to stres, którego pokonywanie wkracza w istotny zasób zdolności.

Zbierając te zdolności ucznia, dochodzi się do motywacji. Bardzo ważny jest jej poziom, jednak nie przekłada się on bezpośrednio na efektywność uczenia się i nabywania nowych zdolności i umiejętności. Otóż najwięcej uczy się podczas średniej motywacji.



Rys. 1. Zależność efektywności uczenia się od motywacji

Źródło: J. Strelau, *Psychologia. Podręcznik akademicki*, t. II, Gdańsk 2000, s. 443.

Jak widać na rys. 1, największa motywacja nie jest dobrym rozwiązaniem. W tym właśnie przypadku to ta przeciętność jest najbardziej wartościowa.

Do kluczowych kompetencji zalicza się dodatkowo zdolność do refleksji oraz umiejętności badawcze. Są one bardziej wymagane, ponieważ w nauczaniu standardowym uczeń przyjmuje poziom grupy. Tutaj musi się wykazać samodzielnymi możliwościami i są one bardziej uwidocznione. Ma większy obowiązek pracować we własnym zakresie i samemu dochodzić do poprawnych wniosków.

Wśród społeczeństwa, również interaktywnego, wciąż powstają relacje. Dla dodania, tworzą się one już pomiędzy dwiema osobami kontaktującymi się ze sobą, podejmującymi rozmowę i wymianę informacji. Potwierdzenie tych relacji powoduje tworzenie grup. Przykładem jest grupa znajomych, a może nim być także i grupa uczących się osób. Można mówić o powstaniu klasy, która nie musi mieć bezpośredniego kontaktu ze sobą, pozostając tylko w kontakcie interaktywnym i korespondencyjnym.

Wirtualna klasa jako społeczność uczących się posiada trzy poziomy. Pierwszy to klasa demonstracji. W tym elemencie środowisko nabywania wiedzy opiera się na przeglądaniu i publikowaniu materiałów dydaktycznych. Wówczas uczestnicy klasy komunikują się ze sobą epizodycznie. Drugim stadium jest wirtualna klasa spotkań, charakteryzująca się silnymi interakcjami między uczącymi się. Do trzeciej części zalicza się wirtualną pracownię, gdzie występują silne interakcje pomiędzy uczącymi się oparte na budowaniu wiedzy.

3. Warunki efektywnego e-nauczania

Rola nauczyciela i ucznia w e-nauczaniu jest istotna. Jednak na efektywność całego procesu wpływa jeszcze kilka innych czynników. Jednym z nich jest miejsce pracy – nauki. Powinno ono być dostosowane do indywidualnych potrzeb uczącego się. Istnieje kilka parametrów, którymi powinno cechować się miejsce pracy ucznia.

Wszystkie te cechy umożliwiają swobodną pracę i przyswajanie wiedzy. Do najważniejszych zalicza się: przestronność, dobre oświetlenie (optymalne jest 300 luksów), temperatura pomieszczenia (18–20°C), dobra wentylacja, odpowiednia wilgotność oraz bardzo ważny parametr – poziom hałasu. Niekiedy wentylacja i temperatura kolidują z hałasem. Powodem jest np. otwarcie przez uczącego się okna w celu wietrzenia pomieszczenia i utrzymania odpowiedniej temperatury. Wówczas hałas dochodzący z zewnątrz uniemożliwia lub też znacznie ogranicza możliwości uczenia się.

Dalszym składnikiem skutecznej zdalnej edukacji jest biurko do pracy, a jeszcze dokładniej rozbudowując wątek, ergonomia pracy, w tym przypadku przy komputerze. Dostosowanie miejsca pracy do możliwości psychofizycznych ucznia wydaje się być w dzisiejszych czasach – czasach dużego postępu technologiczno-informatycznego bardzo fundamentalnym składnikiem, a nie tylko niepotrzebnie komplikującym detalem.

Kierując się w stronę techniczną e-nauczania, pojawia się czynnik dostępności do różnych materiałów. To opiera się nie tylko na możliwości elektronicznego wypożyczenia potrzebnych dokumentów, ale także na uzyskiwaniu na bieżąco materiałów dydaktycznych. Obowiązek spoczywa tutaj po obu stronach – nauczyciel pilnuje uaktualniania wiedzy zamieszczonej na portalu edukacyj-

nym. Wchodząc na drogę informatyki, portal ten powinien pracować zarówno w środowisku Windows, jak i Linux.

Prawidłowo rozwinięty portal edukacyjny posiada trzy podstawowe funkcje. Pierwsza to funkcja edukacyjna – powinny występować treści merytoryczne. Druga to funkcja informacyjno-administracyjna – duża liczba kursów i przedmiotów prowadzonych równolegle. Trzecią jest funkcja kulturalna – wzbogacenie, wymiana informacji w różnej postaci i z różnych dziedzin. Portal winien umożliwiać studentom założenie wcześniej wspomnianej wirtualnej klasy, posiadać bibliotekę cyfrową, zawierać sklep internetowy, zapewniać indywidualną przestrzeń pracy, prowadzenia korespondencji, dysponować narzędziami pomocniczymi w tworzeniu materiałów dydaktycznych, zawierać dostęp do informacji źródłowych na temat prowadzonego przedmiotu, rejestrowania studiujących, odnotowywania wyników zaliczeń i egzaminów z uwzględnieniem systemu punktowego, przygotowywania świadectw i dyplomów, posiadać własną bazę danych zbierających materiały razem oraz bardzo ważne – umożliwiać studiującym zarejestrowanie się. Może także zawierać strony niezwiązane ze studiami.

Innym warunkiem odpowiednio funkcjonującej edukacji na odległość jest prawidłowa analiza własnych celów. Wykonanie procesu nauczania powinno opierać się na dobrze zaplanowanym procesie pedagogicznym. Należałoby przeanalizować wymagania kursu (studiów) pod względem czasu, miejsca pracy, prac domowych, zaliczenia, egzaminów itd. Wówczas przypomina o sobie pojęcie priorytetów. Przy ich wyznaczaniu zwraca się uwagę na często występujące w zdalnej edukacji obowiązki rodzinne.

Częstym błędem popełnianym przez uczących się jest pominięcie czasu na odpoczynek lub też złe podzielenie okresu uczenia się. Podkreśla się tutaj odpowiednie dobranie ilości przerw względem czasu poświęconego na naukę – zalecane jest w miarę powiększania się czasu nauki zwiększenie częstości występowania oraz długości przerw.

4. Ograniczenia i zalety edukacji na odległość

Do jednych z najbardziej znaczących wad zdalnej edukacji zalicza się czasochłonność analizy multimedialnych materiałów dydaktycznych. Oczywiście wpływ na to mają umiejętności obsługi multimedialnej nauczyciela. Dodatkowo złożoność organizacji procesu kształcenia nie wspomaga tego rozwiązania.

Następny czynnik, jakim jest separacja od grupy, wpływa dwuznacznie. Może on powodować u ucznia wymaganie od samego siebie większej koncentracji, co może jednak odbijać się zarówno pozytywnym, jak i negatywnym rezultatem na osiągnięte wyniki. Wiąże się z tym kolejna wada – konieczność posiadania zróżnicowanego i drogiego sprzętu.

Do znaczących minusów dolicza się brak możliwości uczenia wszystkich treści. Niektórą wiedzę trzeba przekazywać na zasadzie nauczania wielozmysłowego. Angażując kilka zmysłów, uczeń rozwija zarazem u siebie podzielność uwagi oraz koncentracji.

Jedną z najważniejszych ograniczeń e-learningu są rozpraszające użytkownika cechy Internetu. Tutaj ważnym elementem jest więc samokontrola oraz inne istotne cechy uczącego się. Bardzo często jest to powód niewywiązania się z celów postawionych nam przez wykładowcę lub samego siebie.

Edukacja na odległość ma jednak wiele cech pozytywnych i wprowadza sporo nowych możliwości. Za jedną z cech pozytywnych uznaje się indywidualizację procesu nauczania poprzez wykorzystanie najlepszego czasu do nauki oraz dostosowanie szybkości uczenia do własnych możliwości.

Inną bardzo ważną zaletą jest wybór miejsca nauki, nie wykluczając miejsca pracy. Pozostając przy tym kontekście, e-uczeń może wybrać nauczyciela, wykładowcę, a jeszcze konkretniejszą kwestią jest ich porównanie.

Zmniejszenie kosztów zakwaterowania, dojazdu, pobytu w miejscu nauki oraz oszczędność czasu są znacznymi walorami tejże edukacji. Razem z dostępem do różnych źródeł informacji na świecie oraz możliwość prowadzenia dialogu praktycznie z każdym użytkownikiem sieci w celu wymiany poglądów i informacji czyni tej rodzaj nauczania bardzo postępowym.

Ponadto zdalna edukacja umożliwia zdobycie wyższego wykształcenia osobom niepełnosprawnym, mogącym uczyć się tylko w domu i funkcjonującym pod określoną opieką innej osoby. Podobnie jest z kobietami, które nie mogą uczestniczyć w edukacji stacjonarnej z powodu konieczności wychowania dzieci i opieki nad rodziną. Idąc dalej, osoby, które pracują za granicą, także mogą zdobyć lub też uzupełnić wykształcenie.

Wspomaganie edukacji za pomocą środków przekazu, takich jak Internet oraz sprzęt komputerowy, ma także podstawy w innych sferach życia człowieka. Wynika to z kilku przyczyn. Przede wszystkim uczenie się jest procesem aktywnym, ma charakter kontekstowy, a w konstruowaniu wiedzy dużą rolę odgrywa umysł. Gruntownym składnikiem jest to, iż aby nauczyć się czegoś nowego, potrzebna jest wiedza wstępna, pewne odniesienie nowego tematu. Do tego oczywiście potrzebna jest odpowiednia ilość czasu. Nie można nauczyć się dużej porcji wiedzy bez większej ilości czasu. Dlatego też ważne jest wcześniej już wspomniane podzielenie zasobu nabywanej wiedzy na pewne elementy oraz dodanie odpowiednich przerw czasowych na odzyskanie wigoru i świeżości do nauki. Istotnym elementem jest czynnik motywacyjny, trzeba jednak pamiętać o jego stopniu, bo w tym przypadku ilość nie oznacza jakość.

Kierunki rozwoju edukacji ukazują wyzwania, jakie są przed nią stawiane. Przede wszystkim edukacja jest powszechna. W dzisiejszych czasach 40% młodych osób uzyskuje wykształcenie uniwersyteckie. Społeczeństwo zmierza ku powszechnemu wyższemu wykształceniu. Dodatkowo upowszechnia się kształ-

cenie ustawiczne (z ang. *Continuing Learning*). Idąc głębiej, znajduje się nauczanie przez całe życie (z ang. *Lifelong Learning*). Społeczeństwo przekształca się w społeczeństwo edukacyjne (z ang. *Education Society*) i zmiany te będą mieć coraz większy wpływ na funkcjonowanie zbiorowości ludzkiej.

Literatura

- Clarke A. (2007), *E-learning. Nauka na odległość*, Warszawa.
Goban-Klas T. (2001), *Media i komunikowanie masowe*, Kraków.
Hyla M. (2001), *Przewodnik po e-learningu*, Kraków.
Mayor F. (2001), *Przyszłość świata*, Warszawa.
Strelau J. (2000), *Psychologia. Podręcznik akademicki*, t. II, Gdańsk.

Streszczenie

Praca prezentuje jedną z najnowszych form nauczania – edukację na odległość. Zgodnie z technologicznymi oraz społecznymi zmianami ten typ edukacji odgrywa coraz to bardziej znaczącą rolę. Dlatego też przedstawione są tutaj charakterystyki zarówno nauczyciela, jak i ucznia w zdalnej edukacji. Dodatkowo scharakteryzowano tę edukację pod względem ograniczeń, które zgodnie z postępem będą w odpowiednim czasie zanikać.

Słowa kluczowe: zdalna edukacja, wirtualna klasa.

The roles of teacher and student in distance education

Abstract

This article presents one of the newest forms of teaching – distance education. Due to the technological and social changes, this type of education plays an increasingly important role. Therefore, the thesis characterizes the teacher and student in distance education. There has been also introduced the characteristics of this education and its limitations, which can definitely be improved.

Key words: distance education, virtual class.