

Nauczanie On-line

jako uzupełnienie tradycyjnych form

Dariusz Kwiecień

Problemy i propozycja rozwiązań

Coraz powszechniej spotykamy się z pojęciem e-learning. Jest ono definiowane w prosty sposób jako „nauczanie na odległość z wykorzystaniem Technologii Informacyjnej, a szczególnie Internetu”. Na potrzeby tego artykułu pozostaniemy przy takiej definicji.

Czy metoda ta może być zastosowana w nauczaniu języków obcych w szkole?

Formułowanie wiarygodnej odpowiedzi może być daleko trudniejsze, niż nam się to wydaje. Zaczniemy od kilku problemów. Jednym z nich jest brak wzorców, co dotyczy w ogóle zastosowania Technologii Informacyjnej w nauczaniu. Trzy lata temu, gdy zaczynałem prowadzić nowy przedmiot „Nauczanie wspomagane komputerem” w Uniwersyteckim Kolegium Kształcenia Nauczycieli Języka Niemieckiego w Warszawie, przeprowadziłem ankietę wśród studentów. Jedno z pytań brzmiało: „czy jako uczeń spotkałeś się ze stosowaniem TI w nauczaniu języków obcych?”. Wyniki odpowiedzi łatwe są do przewidzenia, 0% studentów odpowiedziało „często”, 5% – „czasami”, 10% – „rzadko”, pozostałe 85% udzieliło odpowiedzi „nigdy”. O ile zwykła tablica wisząca na ścianie sali lekcyjnej jest w naturalny sposób kojarzona z nauczaniem i życiem szkolnym, o tyle komputer i Internet nie zajęły jeszcze takiej pozycji. Z pewnością, jest to tylko kwestia czasu. Wspomniany problem jest jednak jednym z zasadniczych powodów, dlaczego nie

czujemy się jeszcze pewnie w tym obszarze. Z drugiej strony jest to, oczywiście, wielka szansa. To nasze pokolenie tworzy nowe wzorce, które nie są obciążone bagażem wcześniej popełnionych błędów.

Dosyć często wspomina się kolejną przeszkodę – wąski dostęp do sieci Internet, zwłaszcza w środowiskach wiejskich. Jednak i tutaj możemy patrzeć w przyszłość z nadzieją. Liczba użytkowników Internetu stale rośnie, szkoły wyposażane są w centra multimedialne.

W kontekście nauczania na odległość podnoszone są problemy natury psychologicznej – zwłaszcza w wieku wczesnoszkolnym powinniśmy dużą uwagę poświęcić kształtowaniu cech społecznych. Niebezpieczeństwem jest możliwość zamknięcia się ucznia w wirtualnym świecie.

Kolejnym problemem i wrogiem nauczania on-line jest system wynagradzania. Nauczyciel będzie miał zapłacone tylko za zajęcia, które przeprowadził w klasie. Jeżeli jakiś „zapaleniec” spotka się z uczniami dodatkowo wirtualnie, może liczyć, co najwyżej, na kilka procent dodatku motywacyjnego, niewspółmiernego do włożonego trudu i zaangażowania. Uważam, że to jest bardzo ważny aspekt i nie sądzę, aby mieli rację ci, którzy twierdzą, że poziom szkolnictwa nie zależy od poziomu inwestycji.

Kształcenie na odległość często nie jest tańsze niż nauczanie stacjonarne, chyba że

zostaną wprowadzone oszczędności kosztem prowadzącego zajęcia. Taka sytuacja występuje, gdy nauczanie organizowane jest przez osoby niezdające sobie sprawy, na czym ono polega. Zdarza się tak, niestety, nawet w środowiskach akademickich.

Kolejnym problemem, z jakim spotyka się nauczanie na odległość, jest pomiar efektywności nauczania. Ten problem dotyczy jednak przede wszystkim uczelni, które cały proces kształcenia organizują na odległość. W rzeczywistości szkolnej bardziej chodzi o nauczanie mieszane stacjonarne, wspomagane technikami on-line.

Kolejnym problemem jest organizacja nauczania z wykorzystaniem TI. Pamiętam swoje początki pracy w szkole, gdy przygotowanie do lekcji trwało dłużej niż sama lekcja. Po dwóch latach mogłem udać się na lekcję kompletnie bez przygotowania. Trema minęła, zdobyłem pewne doświadczenie. Dzisiaj sam zadaję sobie pytanie, kiedy zaczęła się rutyna? Stosując Technologię Informacyjną jesteśmy zmuszeni na nowo poświęcić wiele czasu na przygotowanie lekcji. Po kilku latach pracy, kiedy wreszcie wszystko zaczęło być już poukładane i znane, wprowadzamy w życie zawodowe niepewność i przeznaczamy więcej czasu, którego przecież tak bardzo brakuje.

Trudno nie zauważyć jeszcze jednej przeszkody, jaką napotyka nauczyciel chcący rozpocząć korzystanie z nowoczesnych osiągnięć techniki i komunikacji. Jest to

poczucie, być może uzasadnione, zbyt małych umiejętności technicznych. Niejednokrotnie nauczyciel czuje się niepewny w gronie uczniów, którym wydaje się, że nic nie jest już tajemnicą w tym obszarze.

Problemem najistotniejszym jest przygotowanie dobrych materiałów. Różnią się one zasadniczo od pomocy dydaktycznych tworzonych jako wspomaganie nauczania tradycyjnymi metodami. W szkole często bazujemy na gotowych podręcznikach i zeszytach ćwiczeń. Rządziej nauczyciel przygotowuje własne materiały. Ten temat chciałbym jednak szerzej poruszyć w kolejnym artykule.

Duża część niniejszego artykułu skupiła się na wybranych problemach związanych z wykorzystaniem TI w nauczaniu i organizacji nauczania on-line. Mam nadzieję, że Czytelnik znalazł się w tym miejscu nie dlatego, aby podbudować poczucie bezradności. Wspomniałem o problemach, gdyż musimy być ich świadomi. Czy jest jednak jakaś przeciwwaga?

Nie można procesu nauczania ograniczyć do murów szkoły. Owszem, dawno temu tak było. Obecnie mówi się, że uczeń około 30% wiedzy wynosi ze szkoły. Nauczyciel staje się coraz bardziej bliski ideałom Platona, jest niejako akuszerem prawdy (czytaj wiedzy), a Hipokratesowe „*primum: non nocere*” (po pierwsze – nie szkodzić) staje się tak bardzo aktualne w naszym zawodzie w sensie – nie przeszkadzać w naturalnym rozwoju człowieka, w naturalnym dążeniu do poznania, a przede wszystkim nie zniechęcać.

Kolejnym argumentem jest fakt, że kształcenie na odległość już samo w sobie staje się bliskie metodom konstruktywistycznym, choćby z powodów organizacyjnych. To szczególnie w tym modelu uczeń traktowany jest jako aktywny podmiot, który w procesie rozwoju nie jest uzależniony tylko od jednego źródła wiedzy, choćby nawet miała nim być szkoła. Zadanie stojące przed nauczycielem nie jest już takie proste, nie ogranicza się do podania wiedzy, lecz wskazania, jak i gdzie ją samodzielnie znaleźć oraz jak ją wykorzystać. Z drugiej strony nauczanie na od-

ległość nie jest żadnym panaceum, można je tak źle zorganizować, aby było mniej kreatywne, niż nauczanie stacjonarne.

Wprowadzenie elementów nauczania na odległość w szkole posiada kolejny pozytywny wymiar. Coraz więcej mówi się o potrzebie kształcenia ustawicznego w odpowiedzi na wymagania stawiane jednostce przez współczesny świat. Uczeń już w szkole powinien spotkać się z metodą pracy na odległość, będzie mu o wiele łatwiej skorzystać z ofert edukacyjnych po zakończeniu szkoły.

Jeszcze jeden ważny powód, dlaczego, pomimo tak wielu przeciwności, powinniśmy pójść w kierunku nauczania mieszanego. Telepraca, rozwijająca się od początków lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia, staje się coraz powszechniejszą formą zatrudnienia. Wykształcenie pewnych przyzwyczajęń, przydatnych na współczesnych rynkach pracy, to wielkie zadanie szkoły, praktycznie od samego początku jej oddziaływania na dziecko. Uczniowi należy pomóc w wykształceniu takich cech, jak umiejętność pracy w warunkach braku bezpośredniego nadzoru, samodzielność rozwiązywania problemów – umiejętność poszukiwania źródeł wiedzy. Telepraca jest formą rozwijającą się i, z uwagi na wiele jej zalet, będzie odgrywać coraz większą rolę w przyszłości.

Kolejny argument wynika z potrzeby wykorzystywania różnych metod nauczania. Każda metoda ma grupę swoich odbiorców, dla których jest akceptowalna, a treści szybko przyswajalne. Być może praca z wykorzystaniem komputera jest szansą dla uczniów powszechnie określanych mianem „mało uzdolniony”. Uczniowie tacy często, w poszukiwaniu wiedzy, chętniej skorzystają z komputera i Internetu, niż tradycyjnej książki. Dlatego więc nie ułatwić im tego?

Również w sferze finansowej widać światło w tunelu. Obecnie istnieją możliwości uzyskania środków w ramach funduszy strukturalnych na nauczanie on-line.

Wykorzystanie TI w nauczaniu języków obcych, a poniekąd również metod na-

uczania on-line, ma kolejny wymiar charakterystyczny dla współczesnego świata – szybkie przemijanie wiedzy. Wyraźnie można to zauważyć w nauczaniu języków obcych. Nie korzystamy z podręcznika wydanego 15 lat temu, gdyż ma on na sobie dosyć grubą warstwę „kurzu językowego”. Nauczany język nowożytny jest przecież żywym organizmem.

Czy więc nauczanie on-line, jako element kształcenia w polskiej szkole, począwszy od poziomu podstawowego, ma swoje uzasadnienie? Odpowiedź wydaje się prosta i twierdząca. Świadomość problemów, od których rozpocząłem, oraz korzyści i perspektyw na przyszłość wymuszają na nauczyciela potraktowanie tematu poważnie, wraz z jego długotrwałym procesem przygotowania. Rozwiązaniem przyszłości edukacji wydaje się już nie model stacjonarny, ani nie model on-line. Połączenie obu metod w model mieszany (hybrydowy, blended learning) wydaje się być opcją, do której powinniśmy się przygotować i dążyć.

W ostatnich latach pojawiły się bardzo dobre witryny szkolne. Często pełnią one rolę reklamy, co jest bardzo istotne szczególnie w środowiskach wielkich miast, gdzie konkurencja na rynku edukacji jest coraz większa, zwłaszcza w obliczu niżu demograficznego. Witryny szkolne wychodzą coraz częściej poza obszar czystej reklamy, stają się wirtualnym centrum życia szkolnego. Coraz częściej pojawia się tzw. „internetowa wywiadówka” – elektroniczna kopia dziennika szkolnego, do którego mają stały wgląd rodzice. Jestem autorem jednego z takich rozwiązań, zainteresowanych zapraszam na stronę <http://dziennik.oeiizk.waw.pl>

Zdarza się również, że na witrynie szkolnej uczeń może znaleźć linki do stron przedmiotowych, materiały do zajęć, zadania przygotowujące do sprawdzianów. To kolejny wymiar, którego nie powinno zabraknąć. Mam nadzieję, że w niedalekiej przyszłości powszechnym elementem witryn szkolnych będzie platforma do prowadzenia szkolenia na odległość jako wzbogacenie i uzupełnienie nauczania stacjonarnego. Jest to

trudne zadanie, jednak możliwe i budzące wiele optymistycznej nadziei. Nauczanie on-line wymaga odpowiedniego zaplecza technicznego. Do podstawowych ogniw tego łańcucha należą: łącze internetowe, serwer i odpowiednie oprogramowanie. Po stronie oprogramowania myślę, przede wszystkim, o platformie.

Z tego powodu zapraszam nauczycieli języków obcych, którzy chcieliby spróbować pracy w systemie mieszanym, na stronę www.jezyki.oeizk.waw.pl. Do dyspozycji Państwa znajduje się zainstalowana platforma Moodle. Zapraszam do bezpłatnego kursu tworzenia wirtualnej klasy oraz przygotowywania materiałów elektronicznych. Jestem przekonany, że współpraca ta zaowocuje wypracowaniem metod włączenia elementów nauczania na odległość do tradycyjnego nauczania stacjonarnego. Mam nadzieję, że inicjatywa ta pozwoli nam wspólnie przygotować się do realizacji nowych wyzwań. ■

Autor jest nauczycielem konsultantem w Ośrodku Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie.

*Łatwo jest mówić,
gdy ma się coś
do powiedzenia,
ale trudno
jest mieć coś
do powiedzenia,
gdy trzeba mówić.*

Tadeusz Kotarbiński

Otwarta pracownia komputerowa

dla uczniów gimnazjum i liceum

Pomiary wspomagane komputerowo
na lekcjach fizyki i chemii.
Geografia z pakietem EDUGIS

Jan Dunin-Borkowski, Małgorzata Chmurska, Anna Grzybowska,
Elżbieta Kawecka, Małgorzata Witecka

W roku szkolnym 2005/2006 Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie uruchomił nową, bezpłatną formę zajęć – lekcje otwarte z fizyki, chemii i geografii dla uczniów gimnazjum i liceum w pracowniach komputerowych. Uczniowie przychodzili na zajęcia wraz ze swoimi nauczycielami. Pracowali w dwóch grupach pod opieką nauczycieli konsultantów – pracowników ośrodka. Pierwsza grupa uczestniczyła w lekcji fizyki lub chemii, w czasie której wykonywała doświadczenia z wykorzystaniem interfejsów pomiarowych, a druga grupa w lekcji geografii z wykorzystaniem pakietu edukacyjnego opartego na technologii GIS. Każda lekcja trwała 90 minut, a następnie, po 15 minutowej przerwie, następowała zamiana grup. Uczniowie mieli zapewniony dostęp do stanowisk komputerowych, a doświadczenia wspomagane komputerowo wykonywali w grupach 2 – 3 osobowych. Lekcje cieszyły się dużym zainteresowaniem nauczycieli i uczniów – już w listopadzie zostały zarezerwowane wszystkie dostępne terminy.

Tematyka lekcji fizyki zależała od wyboru nauczyciela. Można było wybrać przegląd pomiarów wspomaganych komputerowo z różnych dziedzin fizyki, pomiary temperatury, badanie ruchu lub doświadczenia z elektryczności i magnetyzmu¹. W czasie lekcji dotyczących badania ruchu wykorzystywana była również technika wideopomiarów, która umożliwia komputerową analizę ruchu zarejestrowanego na filmie. Wszyscy uczniowie poznali też doświadczenia interdyscyplinarne, do których wyjaśnienia trzeba było wykorzystać wiedzę z fizyki, chemii i biologii. Przykładem jest badanie przemian energii w organizmie ludzkim (doświadczenie, które wykonywane było zarówno na lekcjach fizyki, jak i chemii – rys. 1), czy analiza wyników pomiarów wykonanych w terenie [2]. Wszystkie doświadczenia zostały tak dobrane, aby technologia informacyjna ułatwiała uczniom zrozumienie obserwowanych zjawisk przyrodniczych.

¹ W Ośrodku Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów opracowano materiały metodyczne do zestawu Coach zawierające przykłady około 30 doświadczeń z różnych dziedzin fizyki [1]