

**Tomasz SMAL\***

## NAUCZANIE NA ODLEGŁOŚĆ (E-LEARNING)

*W pracy przedstawiono istotę e-learningu<sup>1</sup>, opisano jego wady i zalety oraz scharakteryzowano proces edukacji z jego wykorzystaniem. Opisując e-learning, przytoczono doświadczenia instytucji zajmujących się edukacją oraz nakreślono perspektywy rozwoju w tym zakresie.*

*Słowa kluczowe: E – learning, nauczanie na odległość*

### WSTĘP

Uczenie na odległość nie jest pojęciem nowym, zostało zastosowane już prawie 100 lat temu. Początkowo polegało na przesyłaniu pocztą materiałów szkoleniowych, ćwiczeń i rozwiązanych przez studentów zadań między uczącymi się, a instytucją prowadzącą kurs. Taki sposób prowadzenia edukacji, wzbogacony o kursy na kasetach audio i wideo, stosowany jest do dzisiaj. W krajach, gdzie uczenie się na odległość weszło w fazę wykorzystania Internetu, taki sposób prowadzenia nauczania wyraźnie traci na popularności. W latach dwudziestych pojawiło się „radio edukacyjne”, a w 1945 r. rozpoczęła działalność, zainicjowana przez Uniwersytet Stanu Iowa, „telewizja edukacyjna”. Prawdziwy przełom i jak dotąd apogeum popularności uczenia na odległość nastąpił dopiero w latach dziewięćdziesiątych wraz z odkryciem i upowszechnieniem się internetu. To nowe medium dało nauczaniu na dystans nowe, niespotykane dotąd możliwości interakcji i komunikacji uczącej się grupy oraz bliski nauczaniu tradycyjnemu, rzeczywisty kontakt studentów z prowadzącym kurs nauczycielem<sup>2</sup>.

Dziś brak znajomości technik komputerowych to spore utrudnienie nie tylko w pracy zawodowej. Nowoczesne technologie zajmują szczególne miejsce w życiu ludzi. Internet „zawłaszcza” umysły szczególnie ludzi młodych, stając się głównym kon-

---

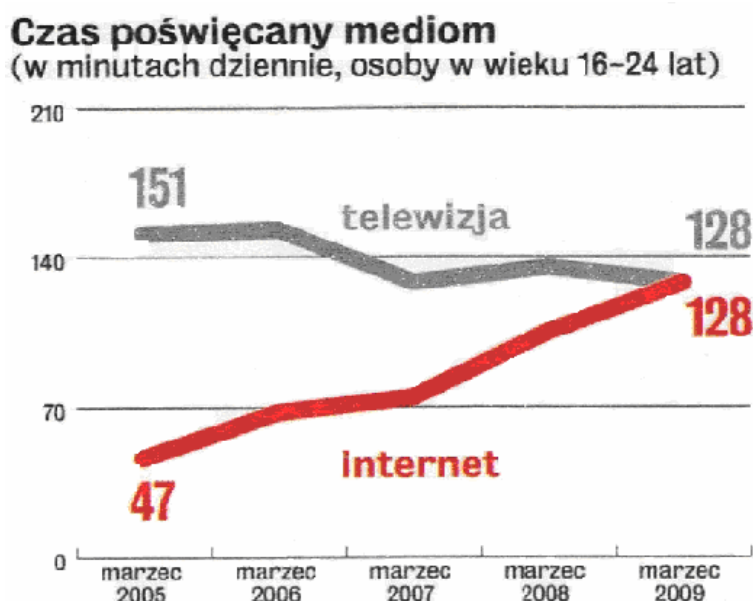
\* ppłk dr inż. Tomasz SMAL - Instytut Dowodzenia Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych

<sup>1</sup> **E-learning** - nauczanie na odległość z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu, oznacza wspomaganie dydaktyki za pomocą komputerów osobistych, CDROM-u i Internetu

<sup>2</sup> M. Rzewuski, *Nauka na odległość*, [w:] „PC kurier”, nr 20/2002.

kurentem najpopularniejszego do tej pory medium, czyli telewizji (por. rys. 1)<sup>3</sup>. Według badań CBOS, wśród osób do 34 roku życia, 80 proc. porusza się w wirtualnej sieci, a w grupie między 35. a 50. rokiem życia nieco ponad połowa<sup>4</sup>.

Rozwój nowych technologii, a zwłaszcza upowszechnienie dostępu do Internetu, sprzyja wprowadzeniu nowych metod do istniejącego modelu edukacji powszechnej oraz zawodowej. Dyrektywy Unii Europejskiej głoszą, iż technologie informacyjno - komunikacyjne powinny służyć podnoszeniu jakości kształcenia, ponieważ edukacja jest dziś czymś więcej niż tylko czynnikiem dającym szansę na zatrudnienie. Przygotowując do pracy zawodowej, przyczynia się do samorealizacji oraz kształtuje aktywną postawę obywatelską w demokratycznych społeczeństwach, w których szanuje się różnorodność kulturową i językową<sup>5</sup>.



Rys. 1. Czas poświęcony mediom przez osoby w wieku od 16 do 24 lat

Źródło: AGB Nielsen Media Research, Gemius PBI

W przyszłości należy zatem oczekiwać na transformację w funkcjonowaniu edukacji. Obecny model kształcenia zostanie zastąpiony modelem interaktywnym, skoncentrowanym na stwarzaniu warunków umożliwiających zarówno uczniowi, jak i nauczycielowi edukację poprzez odkrywanie wiedzy.

## 1. ISTOTA E-LEARNINGU

Cechą, która znacząco wpłynęła na sukces e-learningu, jest elastyczność nauczania, którą należy rozumieć jako:<sup>6</sup>

<sup>3</sup> J. Murawski, *Wasz telewizor, nasza sieć*, [w:] „Newsweek” z 21.06.2009r., s. 73.

<sup>4</sup> Tamże, s. 72.

<sup>5</sup> M. Wrońska, *Skuteczny nauczyciel czy skuteczne technologie informacyjne? Racjonalizm czy moda w edukacji?*, [w:] „Gazeta IT”, [online]. [dostęp: 27.07.2009]. Dostępny w Internecie: <http://www.gazeta-it.pl>

<sup>6</sup> M. Kiliszewski, *E-learning jako nowoczesny system zarządzania nauczaniem* [w:] *Praktyka zarządzania nowoczesnym przedsiębiorstwem*, pod red. M. Fertacha, S. Trzcielińskiego, Poznań 2003.

- naukę w dowolnym miejscu i czasie,
- dowolną liczebność grupy,
- indywidualizację nauczania,
- wychodzenie naprzeciw potrzebom ucznia,
- aktualność szkoleń.

Wprowadzenie systemu zdalnego nauczania daje szansę zdobycia wiedzy bez konieczności dojeżdżania na zajęcia. Poprzez udostępnianie i wykorzystywanie szerokiego zasobu materiałów dydaktycznych, e-edukacja sięga do nowych technologii przekazu oraz pozwala na istotną redukcję kosztów szkolenia. Metoda ta została już doceniona na całym świecie. Również w Polsce liczne uczelnie zainicjowały takie działania, a z każdym rokiem przybywa „wirtualnych” studentów. Wachlarz ofertowy kursów, szkoleń, czy studiów odbywających się bez spotkań bezpośrednich jest coraz szerszy. Instytucje edukacyjno-szkoleniowe prześcigają się w pomysłach dotarcia do klientów ze swoim programem.

Ten sposób uczenia się ma wiele zalet: jest znacznie tańszy, co jest niewątpliwym argumentem zarówno dla firm kształcących, jak i dla pobierającego naukę, oszczędza czas, eliminując czas dojazdu, a przede wszystkim umożliwia indywidualne zarządzanie tokiem studiowania<sup>7</sup>.

## 2. ZALETY I WADY E-LEARNINGU

Często spotykaną postawą sygnalizowaną podczas prezentacji poświęconych e-learningowi jest obawa przed destrukcyjnym wpływem nauczania zdalnego na funkcjonujące w organizacji działania szkoleniowe, a więc również na stan osobowy działu szkoleń. E-learning jest traktowany wówczas jako konkurencja dla tradycyjnych szkoleń i potencjalne zagrożenie dla stanowisk pracy<sup>8</sup>. Obawy te, ze zrozumiałych powodów, głośno wyrażają osoby zaangażowane w realizację programów edukacyjnych (nauczyciele, administratorzy szkoleń), które wyobrażają sobie, że e-learning zawłaszczy pole ich aktywności zawodowej, redukując tym samym potrzeby kadrowe.

Praktyka wielu instytucji wskazuje, że e-learning nie odbiera pracy dydaktykom, ale uzupełnia, a nawet poszerza zakres szkoleń w organizacji. Zmieniając kulturę organizacyjną oraz model prowadzenia biznesu i obsługi klientów, umożliwia optymalizację procesów edukacyjnych i znaczne obniża koszty.

E-learning ma jednak nie tylko zalety, posiada także wady. Właściwe rozpoznanie jego wad pozwoli przeciwdziałać nieprawidłowościom już podczas projektowania strategii wdrażania procesów nauczania zdalnego. Allison Rossett, autorytet amerykańskiego rynku e-learningu, zebrała zalety i wady nauczania w modelu e-learningu (tabela 1).

---

<sup>7</sup> T. Białobłocki, J. Moroz, *Nowoczesne techniki informacji i komunikacji – ich rozwój i zastosowanie* [w:] *Spółeczeństwo informacyjne*, pod red. M. Witkowska, K. Cholawo-Sosnowska, Warszawa 2006, s. 156.

<sup>8</sup> M. Hyla, *Przewodnik po e-learningu*, Kraków 2005, s. 25.

Tabela 1. Zalety i wady e-learningu<sup>9</sup>

Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redukcja kosztów realizacji szkoleń Centralizacja procesu nauczania</li> <li>• Standaryzacja wiedzy</li> <li>• Ułatwiony (wbrew pozorom) kontakt z mentorem, ekspertem merytorycznym lub trenerem</li> <li>• Powtarzalna jakość szkoleń (jeśli szkolenie zostało dobrze przygotowane, jest to dobra jakość)</li> <li>• Łatwość modyfikacji treści i jej natychmiastowej dystrybucji</li> <li>• Wygoda realizacji szkoleń</li> <li>• Kontekstowość, wielowątkowość i indywidualizacja szkoleń</li> <li>• Interaktywna i angażująca forma szkolenia</li> <li>• Możliwość lepszego wykorzystania zasobów wiedzy organizacji</li> <li>• Możliwość lepszego poznania i zrozumienia kapitału ludzkiego organizacji</li> <li>• Możliwość dobrego uzupełnienia innych metod szkoleniowych</li> <li>• Środowisko nauczania wolne od sankcji</li> <li>• Zmniejszenie fluktuacji pracowników</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodatkowa, często spora inwestycja</li> <li>• Duży odsetek osób nie kończy kursów e-learningowych</li> <li>• Opór osób szkolonych wobec pracy z komputerem ma negatywny wpływ na przebieg szkolenia</li> <li>• Brak niezbędnych umiejętności obsługi komputera często utrudnia efektywne szkolenie</li> <li>• Powtarzalna jakość szkoleń (jeśli szkolenie zostało źle przygotowane, jest to zła jakość)</li> <li>• Atomizacja wiedzy grozi utratą kontekstu i lukami w wiedzy</li> <li>• Uzależnienie od dostawcy kursów e-learningowych, jeśli chodzi o program szkolenia</li> <li>• Szkolenie jest powierzchowne, bo koncentruje się na rozwiązaniu problemu, a nie na dogłębnym poznaniu jego istoty</li> <li>• Mała wiarygodność w procesie zdalnej komunikacji, możliwość podszycia się pod eksperta</li> <li>• Konieczność zaangażowania dużych zasobów podczas realizacji procesów e-learningu (wdrożenie przestaje być zadaniem wyłącznie działu szkoleń)</li> <li>• Negatywny wpływ na kulturę organizacyjną po zastąpieniu szkoleń tradycyjnych kursami e-learningowymi</li> <li>• Wysoki koszt opracowania i konserwacji treści szkoleniowej</li> <li>• Konieczność adaptacji sieci korporacyjnej do wymagań kursów e-learningowych</li> </ul>

*Źródło: Opracowano na podstawie: Allison Rossett, The ASTD E-learning Handbook. Best Practices, Strategies and Case Studies, McGraw-Hill, New York 2002.*

Choć wszystkie wymienione zalety i wady są prawdziwe, ryzykowne byłoby oczekiwanie, że wszystkie ujawnią się przy każdym zastosowaniu technologii informatycznych w procesach szkoleniowych - wymienienie jednym tchem zalet e-learningu to swoisty marketingowy bełkot, a z kolei przywoływanie wszystkich jego wad jest wyrazem nadmiernego sceptycyzmu w stosunku do nauczania z wykorzystaniem komputera<sup>10</sup>.

W przypadku e-learningu uczeń pracuje bez fizycznego, bezpośredniego kontaktu z nauczycielem i kolegami, w związku z czym musi być bardziej zaangażowany i zmotywowany do nauki. Nauczanie tradycyjne stwarza możliwości do wielu sytuacji nieformalnych, takich jak luźne rozmowy na korytarzu, w trakcie których można poznać poglądy innych uczniów. W przypadku e-learningu trzeba w tym celu wysłać e-mail, co jest już działaniem bardziej złożonym, ponadto wymaga pewnej dodatkowej praktyki w porozumiewaniu się za pomocą krótkich wiadomości tekstowych używanych w trakcie czatów,

<sup>9</sup> M. Hyla, *Przewodnik po ...*, op. cit., s. 26.

<sup>10</sup> M. Hyla, *Przewodnik po ...*, op. cit., s. 26.

czy w kontaktach przez pocztę elektroniczną. W e-learningu uczeń powinien sprawnie oraz pewnie posługiwać się komputerem i wykorzystywać techniki telekomunikacyjne. Z kolei nauczyciel ma znacznie mniej możliwości bezpośredniej oceny, zatem uczeń musi być bardziej samodzielny. Umiejętność organizacji czasu jest tu bardzo istotna. Nie można liczyć na to, że nauczyciel lub inny uczeń po przyjacielsku przypomni nam o zbliżających się terminach.

Zaletą nauczania tradycyjnego jest bezpośredni nadzór nauczyciela nad grupą uczniów. Obserwując wychowanków może zauważyć tych, którzy mają trudności z pewnymi tematami, a którym trzeba przypomnieć o zbliżającym się sprawdzianem. Tradycyjne nauczanie może i powinno być wszechstronnie wsparte korzystaniem z Internetu. Już teraz dzieci i młodzież wyszukują informacje niezbędne do tematów realizowanych w szkole bez wychodzenia do biblioteki. Internet jest pomocny w każdej dziedzinie, kwestia tylko odpowiedniego wyszukania i przetworzenia informacji.

### 3. E-LEARNING W PROCESIE EDUKACJI

Doświadczenia wielu firm i instytucji w dziedzinie szkoleń zawodowych i korporacyjnych pokazują, iż doskonałe efekty uzyskuje się poprzez połączenie nowych i tradycyjnych metod nauczania. Wybór „dualnego” sposobu kształcenia jest też podyktowany oporem mentalnym społeczeństwa, które wciąż bardzo dużą wagę przywiązuje do bezpośrednich kontaktów międzyludzkich i nawiązania spontanicznej interakcji<sup>11</sup>. Połączenie obu form może przynosić wymierne korzyści, zwłaszcza w przypadku edukacji szkolnej dzieci i młodzieży, które trzeba jeszcze odpowiednio stymulować, kierować i nadzorować pod nadzorem nauczyciela.

W tabeli 2 zaprezentowano zestawienie umiejętności niezbędnych w nauce metodami tradycyjnymi oraz w e-learningu.

Tabela 2. Porównanie umiejętności niezbędnych w nauce metodami tradycyjnymi oraz w e-learningu<sup>12</sup>

Nauczanie tradycyjne	E-learning	Różnice
Organizacja czasu	Organizacja czasu	W e-learningu organizacja własnego czasu jest bardzo ważna, ponieważ umożliwia kontrolę nad przebiegiem nauki. Dotyczy to również innych form kształcenia otwartego.
Odpowiedzialność	Odpowiedzialność	E-learning wymaga większej odpowiedzialności za własną naukę niż metody tradycyjne. Dotyczy to również innych form kształcenia otwartego.
Planowanie	Planowanie	Do zalet e-learningu należy większa swoboda wyboru czasu i sposobu uczenia się, co zwiększa znaczenie planowania. Tradycyjne kursy są często przygotowywane przez nauczycieli, którzy opracowują rozkład zajęć i wskazówki do nauki. Dotyczy to również innych form kształcenia otwartego

<sup>11</sup> T. Białobłocki, J. Moroz, *Nowoczesne techniki informacji i komunikacji – ich rozwój i zastosowanie*, pod red. M. Witkowskiej, K. Cholawo-Sosnowskiej, *Spółeczeństwo informacyjne*, Warszawa 2006, s. 158.

<sup>12</sup> A. Clark, *E-learning, nauka na odległość*, Warszawa 2007, s. 13-14.

<b>Nauczanie tradycyjne</b>	<b>E-learning</b>	<b>Różnice</b>
Umiejętność wyszukiwania - biblioteki	Umiejętność wyszukiwania -sieć WWW	Różnica skali - zasoby WWW są ogromne, nie można ich porównać nawet z największą biblioteką.
Ocena jakości materiałów drukowanych i innych treści zapisanych na nośnikach fizycznych	Ocena jakości materiałów dostępnych w sieci WWW	Ocena jakości treści publikowanych w Internecie praktycznie nie istnieje. Istnieją natomiast sposoby oceny książek i innych drukowanych materiałów służących do nauki. Serwis internetowy może uruchomić każdy, natomiast wydrukowanie podręcznika wymaga akceptacji wydawcy oraz innych specjalistów i recenzentów.
Słuchanie wypowiedzi innych uczniów oraz nauczycieli w trakcie prezentacji i dyskusji	Słuchanie występuje rzadko, np. gdy w programie wykorzystuje się materiały dźwiękowe lub wideokonferencje	Umiejętność słuchania ma kluczowe znaczenie w większości form nauczania tradycyjnego, ale w e-learningu odgrywa rolę drugorzędną albo w ogóle nie jest potrzebna.
Czytanie – przede wszystkim materiałów drukowanych	W e-learningu czytanie jest umiejętnością bardzo istotną. Większość informacji jest prezentowana w postaci tekstu wyświetlanego na ekranie	Ponieważ większość materiałów ma formę tekstową, umiejętność czytania jest równie ważna w e-learningu i w nauczaniu tradycyjnym. Umiejętność czytania jest także istotna podczas przeglądania serwisów internetowych w poszukiwaniu użytecznych treści.
Pisanie - najczęściej jest to notowanie lub wykonywanie ćwiczeń (np. pisanie wypracowań)	Pisanie na klawiaturze - przede wszystkim komunikowanie się, notowanie i wykonywanie ćwiczeń	W e-learningu bardzo istotna jest umiejętność pisania na klawiaturze i komunikowania się (np. przez e-mail), robienia notatek i wykonywania ćwiczeń. Pisanie jest podstawowym sposobem komunikowania się przez Internet.
Samoocena	Samoocena	Jest to podstawowa umiejętność we wszystkich formach e-learningu. W nauczaniu tradycyjnym jest wiele możliwości porównania własnych postępów z postęпами innych uczniów (np. przez obserwowanie ich w sali lekcyjnej lub omawianie wyników przy tablicy, itd.). W e-learningu często nic nie wiemy o postępach innych uczniów. Konieczne jest znalezienie nowych sposobów oceny swoich wyników.
Współpraca w bezpośrednim kontakcie	Współpraca za pośrednictwem oprogramowania komunikacyjnego (np. poczty elektronicznej)	Najważniejszą różnicą jest czas. Grupa osób kontaktujących się bezpośrednio często organizuje regularne spotkania, co przyspiesza realizację zadań. W przypadku kontaktów przez Internet poszczególni członkowie grupy mają własne harmonogramy czasowe i mogą zamieszkiwać w różnych strefach czasu. Współpraca rozciąga się na długie okresy. Czasem trudno jest utrzymać długotrwałą motywację.
Rozwiązywanie problemów -samodzielne lub w małych grupach	Rozwiązywanie problemów -samodzielne lub w grupie kontaktującej się na odległość	Istotna różnica we współpracy polega na tym, że w e-learningu członkowie grup są od siebie oddaleni i trudniej wzajemnie ocenić poglądy.

*Źródło: Clark A., E-learning, nauka na ..., op. cit.*

W kontakcie bezpośrednim widzi się wyraz twarzy rozmówcy i słyszy wypowiedziane przez niego słowa, łącznie z intonacją głosu. Kontakt e-learningowy jest znacznie uboższy i może prowadzić do nieporozumień. Trudniej jest dokładnie przekazać, co ma się na myśli. W związku z tym opracowano różne sposoby przekazywania emocji w tekście pisanym. Jednym z nich jest używanie tzw. emotikonów, czyli kodu opartego na wykorzystaniu znaków przestankowych lub innych symboli. Jednak emotikony stosuje niewielu użytkowników poczty elektronicznej. Ponadto wyrażają one tylko podstawowe emocje i nie mogą konkurować z bogactwem środków komunikacji bezpośredniej, których wszyscy używamy od dzieciństwa. Poza tym mogą być mylące, jeżeli odbiorca wiadomości nie rozumie ich znaczenia.

E-learning jest zjawiskiem nowym, w związku z tym nie ma zbyt wielu materiałów omawiających warunki odniesienia sukcesu w tej dziedzinie. Można wymienić kilka najważniejszych punktów, takich jak:<sup>13</sup>

- wiara w siebie i w swój sukces jako niezależnego ucznia, zwłaszcza w przypadku nauki niesformalizowanej (np. w domu, w pracy lub we własnym środowisku);
- pozytywne nastawienie do nauki;
- silna motywacja do osiągnięcia celu;
- umiejętności umożliwiające efektywne komunikowanie się;
- umiejętność wspólnej nauki i współpracy z innymi uczniami;
- kompetencja i pewność w korzystaniu z technologii teleinformatycznej.

E-learning stwarza możliwość nauki w dowolnie wybranym miejscu. Jeśli lubisz pracować w domu, możesz łączyć naukę z opieką nad rodziną i uniknąć stresu związanego z dojazdami do pracy.

W kształceniu tradycyjnym tempo nauki co rusz narzucają nauczyciele lub wymuszają inni uczniowie. E-learning umożliwia naukę w tempie odpowiednim dla ucznia. Jeśli chce, może pracować w nocy, albo rozłożyć naukę na kilka etapów w ciągu dnia. W ten sposób może opiekować się rodzicami w podeszłym wieku lub dziećmi albo realizować inne ważne życiowe zadania.

We wszystkich tradycyjnych formach nauczania występuje sztywny plan zajęć lekcyjnych i ćwiczeń, do którego uczeń musi się dostosować. Pod tym względem e-learning daje uczniom znaczną swobodę, lecz wymaga dobrej organizacji i samodyscypliny.

Uczenie się oraz nauczanie przy wykorzystaniu mechanizmów e-learningu wymaga zmian w mentalności. Zmiany te dotyczą przede wszystkim osób szkolonych. Na szkolenia, seminaria czy krótkie spotkania o charakterze informacyjnym uczestnicy przychodzą nierzadko z obowiązku. Powszechne zjawiska wśród osób szkolonych to brak uwagi, bierne uczestnictwo, opuszczanie sali, myślenie o innych sprawach.

Pracownicy nie traktują szkoleń jako drogi do sukcesu zawodowego, o którą sami powinni dbać i na którą sami powinni mieć wpływ. Szkolenie (szczególnie wyjazdowe) traktowane jest czasem jako nagroda -pozwala wyrwać się z pracy i spędzić kilka dni w miłym towarzystwie.

---

<sup>13</sup> A. Clark, *E-learning, nauka na ...*, op. cit., s. 15.

E-learning wymusza zmianę podejścia do pryncypiów, na których oparte są szkolenia korporacyjne<sup>14</sup>. Wymaga od osób szkolonych wewnętrznej motywacji, samodyscypliny i systematyczności. Narzuca obowiązek samodzielnego planowania procesu szkoleniowego. Propaguje inicjatywę, zaangażowanie i energiczne działania. Oferuje wolność w budowaniu własnych kompetencji i umiejętności oraz poszerzaniu wiedzy.

Funkcjonujący powszechnie model edukacji przyzwyczajają do uczenia się „na wszelki wypadek”. Jest ono mało efektywne, gdyż zdobywana wiedza rzadko jest w pełni wykorzystana. Osoby szkolone, wiedząc o tym, nie angażują się w naukę, co jeszcze pogarsza jakość procesu dydaktycznego. E-learning proponuje zastąpienie szkolenia „na wszelki wypadek” (just in case) modelem szkoleń, które<sup>15</sup>:

- są dostosowane do potrzeb osoby szkolonej (just for me),
- są organizowane wówczas, kiedy są potrzebne (just in time),
- uczą w stopniu wystarczającym (just enough).

Postulaty just in time, just enough oraz just for me silnie wpływają na przebieg szkoleń, polepszając ich jakość i efektywność (tabela 3).

Tabela 3. Postulaty 3J wpływające na model szkoleń

Cecha	Komentarz
<b>Pozytywny wpływ na motywację osoby szkolonej</b>	Szkolenie ograniczone jest do tych umiejętności, które są niezbędne w obecnie wykonywanej pracy. Z uwagi na ograniczony zakres nie zajmuje wiele czasu. Realizacja szkolenia nie koliduje z innymi czynnościami zawodowymi.
<b>Mobilność wiedzy (zamiast mobilności osoby szkolonej)</b>	Wiedza oferowana jest w postaci dostosowanej do potrzeb osoby szkolonej oraz wtedy, gdy osoba szkolona jej potrzebuje. To nie pracownik przemieszcza się, by dotrzeć do wiedzy, ale wiedza dostarczana jest do pracownika.
<b>Porzucanie szkolenia przez osobę szkoloną</b>	Badania pokazują, że ponad połowa osób nie kończy kursów e-learningowych. Trudno jednoznacznie traktować to jako wadę - być może kurs zostaje przerwany wtedy, gdy dostarczy już wiedzy potrzebnej do rozwiązania indywidualnego problemu. Bez względu na to jakie są powody tego stanu rzeczy, trzeba pamiętać, że swoboda w korzystaniu z kursów e-learningowych niesie również i takie konsekwencje.
<b>Indywidualizacja procesu szkolenia</b>	W szkoleniach tradycyjnych przekaz edukacyjny musi być wspólny dla wszystkich osób szkolonych. W konsekwencji materiał nie zaspokaja potrzeb - dla niektórych jest nudny i zbyt prosty, dla innych za trudny i za bardzo zaawansowany. Natomiast kurs e-learningowy można dostosować do profilu wiedzy i modelu percepcji niemal każdej osoby szkolonej.
<b>Pozytywny wpływ na proces nauczania ustawicznego</b>	Przyspiesza przyswajanie wiedzy. Umiejętność uczenia się jest kluczem do sprawnego poruszania się po rynku pracy XXI wieku. Nie uciekniemy od specjalizacji - koncentracji wiedzy na wybranych dziedzinach wiedzy czy wymaganych przez bieżące potrzeby umiejętnościach. Czas pozyskiwania powierzchownej, ale obszernej wiedzy dobiega już końca.

Źródło: Hyla M., *Przewodnik po e-learningu*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005

<sup>14</sup> M. Hyla, *Przewodnik po ...*, op. cit., s. 30.

<sup>15</sup> Tamże., s. 30.



**PODSUMOWANIE**

Technologie informacyjne obejmują obecnie proces kształcenia w trzech wariantach: wzmacniają tradycyjnie stosowane metody, wykorzystują specyficzne możliwości technologii komputerowej i tworzą całkowicie nowe konteksty dla procesu uczenia się, a także wchodzą w rolę żywego nauczyciela bezpośredniego kontaktu. Jednak wielu naukowców i specjalistów postuluje o umiar i rozsądek na drodze postępu zarówno technicznego, jak i humanistycznego. Szerszy dostęp społeczeństwa do technologii informacyjnej może zwiększać zagrożenie uzależniania się od komputera oraz może prowadzić do zjawiska tzw. „spłaszczenia” wiedzy<sup>16</sup>.

Istotną rolę mają do spełnienia w tym zakresie nie tylko nauczyciele informatyki w szkole, którzy powinni uświadomić rodzicom i dzieciom, że należy korzystać z mediów w sposób rozsądny i przemyślany, ale również nauczyciele i wychowawcy na wszystkich szczeblach edukacji, którzy coraz częściej podczas swoich zajęć odwołują się do nowoczesnych technologii informacyjnych, a zwłaszcza Internetu.

Do gruntownego rozważenia pozostaje jeszcze kwestia możliwości wykorzystania e-learningu w szkolnictwie wojskowym. Z jednej strony mamy do czynienia z narzędziem, które mogłoby znacznie usprawnić, a nawet skrócić okres szkolenia podającego, realizowanego w salach wykładowych, z drugiej strony specyfika szkolenia wojskowego wymaga poważnego zastanowienia się, w jakim zakresie e-learning mógłby być skutecznie i bezpiecznie wdrożony do szkół wojskowych.

**LITERATURA**

1. Białobłocki T., Moroz J., *Nowoczesne techniki informacji i komunikacji – ich rozwój i zastosowanie*, [w:] *Spółczesność informacyjna*, pod red. M. Witkowskiej, K. Cholań-Sosnowskiej, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006
2. Clark A., *E-learning, nauka na odległość*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2007
3. Hyla M., *Przewodnik po e-learningu*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005
4. Kiliszewski M., *E-learning jako nowoczesny system zarządzania nauczaniem*, [w:] *Praktyka zarządzania nowoczesnym przedsiębiorstwem*, pod red. M. Fertacha, S. Trzcielińskiego, Poznań, Wydawnictwo Instytutu Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej, 2003
5. Murawski J., *Wasz telewizor, nasza sieć*, [w:] „Newsweek” z dnia 21.06.2009r.
6. Rzewuski M., *Nauka na odległość*, [w:] „PC kurier” nr 20/2002
7. Wrońska M., *Skuteczny nauczyciel czy skuteczne technologie informacyjne? Racjonalizm czy moda w edukacji?*, [online]. [dostęp: 27.07.2009]. Dostępny w Internecie: <http://www.gazeta-it.pl>, 27.07.2009 r.

---

<sup>16</sup> „Spłaszczenie” wiedzy to wykorzystywanie nowoczesnych technologii do unikania głębszego przeanalizowania problemu, np. ściąganie z internetu gotowych referatów lub stosowanie komputerowych systemów obliczeniowych bez żadnej refleksji nad rzetelnością otrzymanych rezultatów

## **DISTANCE LEARNING (E-LEARNING)**

### **Summary**

*The paper presents the essence of e-learning, its disadvantages and advantages, and it describes the process of education that makes use of e-learning. Apart from that, the experience of educational institutions related to e-learning are depicted and prospects of development in this area are outlined.*

**Key words:** *e-learning, distance learning*

*Artykuł recenzował: dr hab. Ryszard KAŁUŻNY, prof. DSW*