

JANUSZ JANCZYK

Uniwersytet Śląski

EDUKACJA W PERSPEKTYWIE POSZERZONEJ PRZESTRZENI SPOŁECZNEJ INTERNETU

Wraz z nastaniem XXI wieku wzrasta zainteresowanie wielu instytucji edukacyjnych poszerzoną przestrzenią społeczną Internetu. Wiele dziedzin ludzkiej działalności przeniesionych w obszar Internetu ma swoje „e-” odpowiedniki, stąd też implementacja różnego rodzaju działań edukacyjnych określana (etykietowana) jest mianem e-edukacji. Realizacje szczegółowych projektów szkoleń wykorzystujących Internet jako medium edukacyjne określa się mianem WBT (ang. *Web-based trainings*), które stanowią jedną z form kształcenia w obszarze e-learningu.

W próbach określenia, czym jest e-edukacja, trzeba wziąć pod uwagę cztery formy edukacji, w jakich mogą następować procesy uczenia się, to jest edukację formalną, edukację nieformalną, edukację nieoficjalną i edukację akcydentalną¹. W procesach szeroko pojętej edukacji pierwszoplanowe miejsce zajmuje informacja, która w społeczeństwie informacyjnym funkcjonuje w postaci elektronicznej, a jej głównym źródłem jest Internet. Ma on nie tylko wielu odbiorców, ale i nadawców informacji, przez co w różnych formach (czasu i przestrzeni) stanowi techniczne medium komunikacji. Z powodu możliwości, jakie stwarza Internet, musiało dojść do przełamania barier tradycyjnego, sformalizowanego modelu kształcenia i zmiany roli nauczyciela. W konsekwencji procesy ucze-

¹ Por. J. Janczyk, *Poszerzona przestrzeń społeczna Internetu w kontekście konstruktywistycznej e-edukacji*, w: red. A. Szewczyk, E. Krok, *Fenomen Internetu*, Szczecin 2008, t. I.

nia się, zakładające aktywność podmiotu, nie są już ściśle związane z edukacją formalną, pomimo iż nadal odgrywa ona rolę organizującą i ukierunkowującą działania edukacyjne podmiotu. Elektroniczna (cyfrowa) postać informacji jest wyznacznikiem procesów kształcenia, przebiegających w ramach szeroko pojętej e-edukacji. Związana z tym jest podstawowa dla członka społeczeństwa informacyjnego umiejętność posługiwania się narzędziami technologii informacyjnej, w takim samym stopniu, co umiejętność czytania i pisania. Implementacja e-edukacji w edukacji formalnej (szkolnej) przejawia się wprowadzeniem do procesu obowiązkowego kształcenia w szkole przedmiotu technologia informacyjna (TI). Wiedzę i umiejętności zdobyte w jego ramach należy wykorzystywać w szerokim spektrum kształcenia i w życiu codziennym². Wiedza i umiejętności zdobyte w ramach przedmiotu TI pozwalają na podjęcie procesów kształcenia się na odległość (zwłaszcza w formie e-learningu) lub zatrudnienie jako telepracownik (zwłaszcza e-pracownik).

W społeczeństwie funkcjonują skojarzenia kształcenia na odległość z e-edukacją, podobnie jak telepracy z e-pracą. Są one konsekwencją nieznamomości różnic interfejsu użytkownika w tych działaniach. W kształceniu na odległość i telepracy nie wymaga się (nie jest to warunek konieczny) obsługi terminalowych (także mobilnych) systemów komunikacyjnych. Kształcenie na odległość i telepraca istniały na długo przed ich internetową implementacją. Ujmując to inaczej, aby zostać telepracownikiem nie wymaga się umiejętności kształcenia na odległość³, a w wypadku podjęcia zatrudnienia jako e-pracownik wymagane jest przygotowanie e-edukacyjne w zakresie, jaki wyznacza przedmiot kształcenia – technologia informacyjna. Wykorzystanie możliwości, jakie stwarza Internet, spowodowało, że e-edukacja jest traktowana jako naturalny następca kształcenia na odległość⁴. Nie można się z takim ujęciem e-edukacji w pełni zgodzić, ponieważ oferta usług informacyjnych Internetu jest o wiele bogatsza i bardziej zróżnicowana. Nauczyciel wskazujący drogi uczącym się podmiotom do pozyskania informacji i w ten sposób możliwości dotarcia do wiedzy za pomocą źródeł znajdujących się w Internecie, przenosi elementy e-edukacji do sfery edukacji. Takie formy edukacji nazywa się kształceniem mieszanym

² Por. tamże.

³ Przykładem mogą być różnego rodzaju konsultanci telefoniczni, np. usługa telefon zaufania, sex-telefon.

⁴ Por. <http://www.cft.edu.pl/latruski/Phys.Rev/E-Edukacja.doc> (20.2.2008). Ł.A. Turski przedstawia zmiany zachodzące w kształceniu na odległość pod wpływem zastosowania technologii informacyjnych.

(*Blended Learning*). Stosowanie form cząstkowych w e-edukacji sprzyja zdobywaniu wiedzy i umiejętności. Przesyłanie wiadomości (na przykład w usługach e-mail, IRC), aktywność w forach dyskusyjnych oraz dokonywanie przeglądów cudzych prac *on-line*, istotnie wpływa na postępujące zmiany w osobowościach podmiotów uczących się. Źródłami informacji edukacyjnej (w ujęciu szkolnym) nie są już tylko podręczniki (różne opracowania i pomoce dydaktyczne) i osoba nauczyciela, lecz każde medium dostarczające informacji, a Internet jest bardzo wygodnym źródłem informacji⁵.

Silny jest pogląd, że e-edukacja powinna być budowana na platformie hardware'owo-software'owej i realizować wszystkie zadania edukacyjne we wszystkich obszarach zastosowań TI. Często w takich konstrukcjach traktuje się e-learning jako nowatorską metodę nauczania-uczenia się, jakby wszystkie inne metody nie miały miejsca w tego typu formach kształcenia. Kształcenie *on-line*, opierające się na platformie e-learningowej, jest utożsamiane z platformą kształcenia WBT. Platforma jest systemem, który pozwala na tworzenie i realizację wirtualnego centrum kształcenia w instytucji edukacyjnej lub przedsiębiorstwie. W minimalnych założeniach, platforma WBT wspomaga administrowanie kursami e-learningu. WBT może dostarczyć różnego rodzaju mediów edukacyjnych, a także pozwala na utrzymanie rejestru z danymi użytkowników. Ponadto, wiele platform WBT ma możliwość na przykład dostarczania bibliotek mediów, pozwala na wirtualną komunikację między osobami uczącymi się, ma funkcje przeszukiwania informacji, często pozwala to na indywidualizację przestrzeni pracy każdego ucznia⁶. Platformy WBT mogą odzwierciedlać szczególne potrzeby instytucji edukacyjnych, które z nich korzystają, i w tym kierunku są one rozwijane. Wynika stąd zróżnicowanie sprzętowo-programistyczne, które wpływa na ogólnie pojęty interfejs użytkownika⁷. Technologie dystrybucji są ukierunkowane na przekazywanie informacji i skupiają się głównie na nauczycielu, który dostarcza informacji. Wykorzystują one tradycyjne paradygmaty kształcenia, według których to nauczyciel powinien przekazywać informacje uczniom, na przykład decydując o zawartości wykładu dostępnego *on-line*. Technologie interakcji skupiają się na indywidualnym nabywaniu wiedzy i umiejętności przez ucznia. Charakteryzują się tym, że są ukierunkowane na podmiot uczący się, pozwalają

⁵ Młodzi ludzie szczególnie podkreślają szybkość dostępu do informacji.

⁶ Por. T. Volery, D. Lord, *Critical success factors in on-line education*, „The International Journal of Educational Management” 2000, no. 14(5).

⁷ Por. A. Back, S. Seufert, S. Kramholler, *Technology enabled management education*, „Jomanagement” 1998, no. 21(3).

na współdziałanie między uczniem a środowiskiem WBT (na przykład podczas wypełniania testu uzupełnień na platformie WBT). Inne zadania realizują technologie współpracy, które koncentrują się na kształceniu grupowym. W takim scenariuszu środowisko kształcenia wspomaga współdziałanie między sobą podmiotów uczących się. Proces kształcenia składa się z dyskusji na temat określonych treści i wymiany spostrzeżeń. Głównie następuje wymiana informacji i doświadczeń uczniów oraz podejmowana jest współpraca przy rozwiązywaniu problemów. Te działania mają miejsce w wirtualnych klasach, a platforma WBT ma dostarczać tematów do dyskusji i miejsca wymiany poglądów (na przykład *chat rooms*).

Oczekiwania wobec e-learningu zmieniły się w ciągu kilku ostatnich lat i nie odzwierciedlają już początkowego optymizmu instytucji edukacyjnych, z okresu wprowadzania tej formy kształcenia. Szansa dla elastycznego kształcenia, które jest niezależne od czasu i przestrzeni, została oceniona najwyżej w ramach pierwszych wdrożeń platform WBT⁸. Drugim priorytetem był potencjał stosowania e-learningu związany z mechanizmem oszczędzania czasu. Możliwości stosowania e-learningu we wdrażaniu do samokształcenia zostały zaszeregowane na trzecim miejscu. Ten aspekt został umieszczony wyżej niż optymizm dotyczący redukcji kosztów szkoleń, opartych na platformach WBT. Najwięcej kontrowersji wzbudziła najniżej oceniona jakość tego typu kształcenia. Zastrzeżenia wobec e-learningu związane były również ze sposobem wprowadzania tego nowego rodzaju kształcenia. Oprócz niedoceniań kosztów stosowania platform WBT, znaczący był brak akceptacji uczestników dla tego typu szkoleń⁹. Istotną przeszkodą w osiągnięciu sukcesu przez e-learning jest brak integracji z istniejącą kulturą kształcenia. Nawet w łącznym stosowaniu kursów e-learningu i blended learningu generuje się wiele dodatkowych elementów natury ogólnej (na przykład elementy interfejsu), zamiast wykorzystać konkretne elementy istniejące w kulturze kształcenia. Problemy pojawiają się wtedy, gdy planuje się wprowadzanie kursu e-learningu stosownie do złożoności niektórych projektów i stosownie do niewłaściwego oszacowania czasu wymaganego do prowadzenia takich projektów. Wbrew jednak tym przeszkodom i problemom, planuje się zwiększenie liczby kursów e-learningu, pomimo zmniejszenia budżetu dla tego typu projektów. W przeciwieństwie do początkowych projektów wdrażania platform

⁸ Por. M. Haben, *E-learning in large German companies – Most of the concepts are not effective*, „Computerwoche” 2002, no. 30(22).

⁹ Por. O. Bürg, K. Kronburger, H. Mandl, *Implementation von e-learning in unternehmen – Akzeptanzsicherung als zentrale Herausforderung*, München 2004.

WBT, obecnie optymizm spadł i zostały uszczuplone budżety¹⁰. Często wprowadza się w życie e-learning bez odniesienia do potrzeb użytkownika – podmiotu uczącego się.

W relacji do szans i ograniczeń stwarzanych przez e-learning należy uwzględnić cztery istotne zagadnienia podczas implementacji tego typu form kształcenia. Stosując się do wskazówek, zawartych w tych zagadnieniach, można przeciwdziałać problemom, które zaistniały w pierwszej fazie stosowania e-learningu. Dodatkowo, wskazówki te powinny pomóc w projektowaniu na przykład kursów WBT, które zaspokoiłyby oczekiwania podmiotów uczących się. Zagadnienia, które należałoby uwzględnić podczas wdrażania tego typu form kształcenia, można ująć następująco:

- Strategie wprowadzania e-learningu skoncentrowane na podmiocie uczącym się są warunkiem wstępnym do korzystnej realizacji kursów WBT. Aspekt technologiczny powinien być tłem procesów e-learningu, pomimo że jest on warunkiem koniecznym w tego typu formach kształcenia.
- Stosowanie nowych technologii w e-learningu jest korzystne dla uczniów tylko wtedy, gdy procesy kształcenia są oparte na teorii kognitywistycznej i konstruktywistycznej.
- E-learning musi zostać zintegrowany z istniejącą kulturą kształcenia i w tym celu należy prezentować podejście, które przejawia się formą kształcenia mieszanego – blended learning.
- Atrakcyjność kształcenia w formie e-learningu należy zwiększać przez implementację cech ludycznych do przeprowadzanych kursów WBT. Warunki technologiczne stwarzają szansę dla wszelkich działań, także w zakresie e-learningu.

Strategia wdrażania e-learningu powinna być zdeterminowana przez aspekty ludzkie, co oznacza podporządkowanie projektowania systemów WBT potrzebom jego użytkowników – podmiotom uczącym się. Koncepcja technologiczna dopuszcza scenariusze kursów e-learningu, które umożliwiają uczenie się przez systematyczne i kontrolowane opanowanie wiadomości. Taka koncepcja kształcenia opiera się na trzech głównych założeniach:

- rozwój jest wiedzą, która jest skutkiem uczenia się faktów i nabywaniem nawyków,

¹⁰ Por. H. Mandl, K. Winkler, *E-Learning-Trend und zukünftigeentwicklungen*, w: *Grundfragen multimedialen lehrens und lernens*, Hgs. K. Rebensbur, Norderstedt 2004.

- wiedza jest bytem, który może zostać przeniesiony od jednej osoby (nauczyciela) do innej osoby (ucznia),
- bytem jest platforma e-learningu, która dostarcza faktów i pozwala trenować nawyki.

Wyraźnym błędem w tej koncepcji jest przedmiotowe ujęcie osób uczestniczących w kursach WBT, przez co spada akceptacja i zanika motywacja do tego typu oddziaływań. Jednym z właściwych rozwiązań jest procedura pięciu kroków, które zakładają: fazę inicjacji, analizę potrzeb, fazę koncepcji, fazę realizacji i fazę ewaluacji¹¹. Taka procedura ma na celu minimalizację skutków dezaprobaty nowej formy kształcenia i pozwala wciągnąć uczniów w procesy udoskonalania platformy WBT, przez co wzrasta motywacja do uczenia się.

Stosując koncepcje projektowania platform e-learning'owych w kontekście czynności nauczyciela, jako centrum procesów kształcenia, często generuje się tak zwaną bezwładną wiedzę. Można ją zdefiniować jako wiedzę, która została nauczona teoretycznie – zapamiętana, bez jakiegokolwiek sytuacyjnego kontekstu. Jedynym kontekstem mogą być sytuacje typowe, które były przedmiotem ćwiczeń lub ewaluacji w formie testów w platformie WBT. W takiej perspektywie, uczniowie często są niezdolni, by zastosować tę wiedzę w prawdziwych sytuacjach problemowych. W teorii kognitywistycznej przyjmuje się tego typu poznanie w ramach kształtowania nawyków, jednak bez całej sfery rozumienia poznawanej rzeczywistości. W celu przeciwdziałania tego typu procesom poznania, należy procesy nauczania-uczenia się oprzeć na teorii ujętej w filozofii konstruktywizmu¹². Celem stosowania tej teorii jest uwzględnienie rozwojowo przydatnej wiedzy, by uzupełnić lukę między nabywaniem a podawaniem wiedzy. Istotą filozofii konstruktywizmu jest działanie uczącego się podmiotu na zasadzie konstruowania wiedzy, co oznacza, że nabywana wiedza nie jest skutkiem biernej recepcji. W odniesieniu do sposobów kształcenia opartych na teorii kognitywistycznej, uczniowie nabywają wiedzę w aktywnym procesie kształcenia, który jest generowany przez wcześniejszą wiedzę ucznia, jego motywację i warunki wstępne uczenia się. Ten konstruktywny pogląd na wiedzę sugeruje zmianę w podstawowych założeniach o uczeniu się. Wiedzy nie można rozważać w kategorii bytu, który może zostać podany przez jedną osobę innej. Z tego punktu

¹¹ Por. B. Ertl, K. Winkler, H. Mandl, *E-Learning: trends and future development*, w: *Advances in computer-supported learning*, ed. F. Neto, F. Brasileiro, Hershey 2007.

¹² Por. J. Janczyk, *Poszerzona przestrzeń społeczna...*

widzenia uczenie się jest aktywnym, konstruktywnym, osadzonym w podmiocie, społecznym i emocjonalnym procesem.

Doświadczenia wielu badaczy dowodzą, że uczniowie uczestniczący w kursach *on-line* doceniają kontakty bezpośrednie na równi z ich pracą własną w wirtualnym środowisku kształcenia¹³. Taka integracja – e-learningu i bezpośrednich kontaktów, powoduje korzystne efekty w wirtualnym procesie kształcenia oraz stwarza właściwy punkt odniesienia do tradycyjnej kultury kształcenia. Kształcenie mieszane (ang. *blended learning*) jest oparte na integracji wirtualnych form kształcenia i współpracy, które dają podmiotom uczącym się szanse na poznanie się i bezpośrednie komunikowanie. Uczenie się z wykorzystaniem scenariuszy kształcenia mieszane pozwala uczniom na odkrywanie siebie, gdyż są oni współobecni w zajęciach i różnego typu formach kształcenia, zarówno na platformach WBT (wirtualnych środowiskach kształcenia), jak i w grupach dyskusyjnych, salach lekcyjnych i wirtualnych klasach. Uczenie się łączące e-learning i fizyczną obecność może być różnorodnie realizowane. Na przykład, uczniowie mogą pracować *on-line*, by przygotować się do tradycyjnych zajęć lekcyjnych, w których będą potrzebne treści e-learningowe. W kolejnych etapach, uczniowie mogą przejść do spotkań w wirtualnej przestrzeni Internetu. Taki zabieg można stosować wielokrotnie, jeśli tylko istnieje taka potrzeba. Inną formą jest rozpoczęcie od współpracy podczas spotkania w klasie, po czym następuje faza wykorzystująca e-learning i ponownie komunikacja w klasie, w celu nawiązania współpracy. Kursy e-learningu mogą pomóc uczniom w przygotowaniu tematów (zagadnień) do prezentacji w ramach spotkań bezpośrednich, poprzez indywidualną pracę albo przez prowadzenie dyskusji w wirtualnych grupach. Ponadto, prezentacje mogą wywołać refleksje na temat ich zawartości, co powinno doprowadzić do powstania prezentacji kontekstowych w ramach spotkań w klasie. Podsumowując, widoczna jest wśród uczniów akceptacja dla kształcenia kompleksowego (mieszanego), czyli połączenia wirtualnych elementów kształcenia i działań w ramach współpracy i współdziałania¹⁴.

W wielu różnorodnych interakcjach w społecznej przestrzeni Internetu, także w trójwymiarowych światach wirtualnych, pozyskiwanie informacji (wiedzy) wiąże się z elementami zabawy (na przykład w ramach wirtualnych kontaktów

¹³ Por. G. Reinmann-Rothemeier, H. Mandl, *Virtuelle Seminare in Hochschule und Weiterbildung: drei Beispiele aus der Praxis*, Bern 2001.

¹⁴ Por. C. Erlach, I. Hausmann, H. Mandl, U. Trillitzsch, *Knowledge Master – a Collaborative Learning Program for Knowledge Management*, w: *Knowledge Management Case Book. Siemens best Practices*, ed. T.H. Davenport, G.J.B. Probst, Erlangen 2002.

towarzyskich). Internet w swej ofercie informacyjnej, zwłaszcza komercyjnej, dysponuje największymi zasobami w sferze szeroko rozumianej rozrywki. W tym kontekście można przyjąć, że Internet charakteryzuje się ludycznością, która w edukacji tradycyjnej (zinstytucjonalizowanej) odgrywa istotną rolę. W ramach organizacji zajęć edukacyjnych nauczyciel powinien zaplanować takie elementy (formy pracy, na przykład gry dydaktyczne), aby proces nauczania-uczenia się nie powodował znużenia, zmęczenia lub znudzenia. Stąd też realizacja tylko niektórych zadań edukacyjnych z wykorzystaniem Internetu (na przykład w ramach platform WBT) powinna pozytywnie motywować do uczenia się, także treści programowo trudnych.

Zamknięcie procesu kształcenia w platformie e-learningu jest tylko zmianą formy kształcenia zinstytucjonalizowanego (zwłaszcza komercyjnego) i próbą ograniczenia zawartości informacyjnej Internetu do treści dostępnych w ramach platformy. Wychodząc z pojęcia kształcenia nieograniczonego ramami komercyjnymi, należy zmierzać do takiego ujęcia e-learningu, który pozwala na swobodę interakcji w społecznej przestrzeni Internetu i należy włączyć właśnie takie elementy do platformy WBT, w celu podniesienia atrakcyjności procesów kształcenia. Dla wielu inicjatyw komercyjnej e-edukacji i przedsięwzięć w Internecie powstaje niekomercyjna alternatywa. Internet jest określany mianem „rozpuszczalnika wolności” i niełatwo poddaje się lub wcale próbom ograniczania zawartości informacyjnej. Pierwsze alternatywne serwisy informacyjne, mające charakter edukacyjny, powstały w ramach zagadnień związanych z informatyką, a ich najważniejszym przejawem jest społeczny ruch Otwartego Źródła (*Open Source*). W zakresie dostępu do informacji (wiedzy) z dziedziny informatyki, Internet oferuje pełne wsparcie, o wiele efektywniejsze niż mogą to zapewnić komercyjne wydawnictwa (tradycyjne lub elektroniczne). Z wielu innych dziedzin wiedzy również można odnaleźć zasoby informacyjne, jeżeli nie publiczne, to z pewnością prywatne (na przykład p2p, p2m).

Ogromna zawartość informacyjna Internetu nie musi sprzyjać inicjatywom edukacyjnym, stwarza też wiele zagrożeń, a jednym z istotniejszych efektów niekorzystnych e-edukacji jest powstawanie wielu plagiatów (właściwie e-plagiatów). Dostępność tak wielu zasobów informacyjnych nie musi sprzyjać konstruktywistycznej e-edukacji. Nie wszyscy uczący się i korzystający z informacji *on-line* będą na jej podstawie tworzyć własne opracowania. Niewielkim nakładem pracy edytorskiej, za pomocą opcji „kopiuj” i „wklej”, dostępnych w każdym edytorze (tekstu, grafiki, prezentacji), mogą dokonać kompilacji cudzych opra-

cować. Uznaje się takie działanie za plagiat i jest ono jednym z podstawowych zagrożeń w społeczeństwie informacyjnym. Próby zabezpieczania dokumentów publikowanych w Internecie są doskonałymi ćwiczeniami z konwersji dokumentów elektronicznych. Jeżeli opracowanie jest widoczne na ekranie monitora, to zawsze można je skonwertować do dokumentu graficznego lub tekstowego i zapisać na dysku komputera. Takie działanie również mieści się w obszarze e-edukacji, z zakresu doskonalenia umiejętności posługiwania się narzędziami TI. Problematyka jest szersza w odniesieniu do utworów muzycznych (na przykład konwersja do mp3) i filmów wideo w formacie DVD, a także od niedawna HDDVD i BlueRay. Kompozycja fragmentów prac obcych bez podania źródeł, nie wzbudza w społeczeństwie, także wśród nauczycieli, sprzeciwu. W wielu przypadkach prace tego typu są wysoko oceniane, a treści w nich zawarte są traktowane, jako ogólnodostępna wiedza. W tym zakresie dla e-edukacji pozostaje jeszcze wiele do zrobienia i jest to związane z obszarem kulturowym, zwanym netykietą.

Chcąc zastosować środki udostępniane w ramach e-edukacji, trzeba się o nich uczyć, aby móc je wykorzystać, a uczyć się trzeba poprzez ich wykorzystanie w procesach kształcenia. Takie stwierdzenie przystaje do obecnej sytuacji w edukacji, związanej ze stosowaniem technik informacyjnych, chociaż nie pozostaje bez znaczenia dla większości problemów oświatowych. Zmiany cywilizacyjne, a w szczególności rozwój technologii informacyjnej, wciągnął edukację w wir przemian przekraczających obszar samej pedagogiki. Sztywne ramy zasad stosowania technicznych środków dydaktycznych, w tym platform e-learningu, nie wystarczą do właściwego zorganizowania procesu nauczania-uczenia się, a narzędzia technologii informacyjnej umożliwiają nową jakościowo formę *internetowego poznania*, która funkcjonuje niezależnie od systemu edukacyjnego i jest w swym oddziaływaniu silniejsza – multimedialna. Obecnie oddziaływanie szkoły, jak również rodziny jest niewielkie w stosunku do oddziaływań spoza tych obszarów, a szczególnego znaczenia nabiera oddziaływanie Internetu. W tych edukacyjnych oddziaływaniach multimedialność i atrakcyjność przekazu nie mogą przesłonić podmiotu kształcenia, który powinien rozwijać się wszechstronnie, jak to od wielu lat postuluje W. Okoń w swojej teorii wielostronnego kształcenia.

Literatura

- Back A., Seufert S., Kramhöller S., *Technology enabled management education*, „Iomangement” 1998, no. 21(3).
- Bürg O., Kronburger K., Mandl H., *Implementation von e-learning in unternehmen – Akzeptanzsicherung als zentrale Herausforderung*, München 2004.
- Erlach C., Hausmann I., Mandl H., Trillitzsch U., *Knowledge Master – A collaborative learning program for Knowledge Management*, w: *Knowledge management case book. Siemens best practices*, ed. T.H. Davenport, G.J.B. Probst, Erlangen 2002.
- Ertl B., Winkler K., Mandl H., *E-Learning: Trends and future development*, w: *Advances in computer-supported learning*, ed. F. Neto, F. Brasileiro, Hershey 2007.
- Haben M., *E-learning in large German companies – Most of the concepts are not effective*, „Computerwoche” 2002, no. 30(22).
- <http://www.cft.edu.pl/~latorski/Phys.Rev/E-Edukacja.doc> (20.02.2008).
- Janczyk J., *Poszerzona przestrzeń społeczna Internetu w kontekście konstruktywistycznej e-edukacji*, w: *Fenomen Internetu*, red. A. Szewczyk, E. Krok, Szczecin 2008, t. I.
- Mandl H., Winkler K., *E-Learning – Trends und zukünftigeentwicklungen*, w: *Grundfragen multimedialen lehrens und lernens*, hrsg. K. Rebensburg, Norderstedt 2004.
- Reinmann-Rothmeier G., Mandl H., *Virtuelle Seminare in Hochschule und Weiterbildung: Drei beispiele aus der praxis*, Bern 2001.
- Volery T., Lord D., *Critical success factors in online education*, „The International Journal of Educational Management” 2000, no. 14(5).

EDUCATION IN THE PERSPECTIVE OF THE EXTENDED SOCIAL SPACE OF THE INTERNET

Summary

The expectations concerning the Internet have been steadily growing for a few years. A lot of spheres of social life have come into existence and are developing spontaneously on line. A new cultural relation between education and the extended social space of the Internet has become more significant for the development of the information society. A number of education initiatives connected with WBT (Web-based trainings) have set standards, not so much in the field of education methods and ways of acquiring knowledge as in the scope of organization of educational processes. A lot of education institutions have already felt euphoria connected with the WBT application and a time

for reflection has come now. The educational perspective of the extended social space of the Internet will be presented in this reflective mode. The outcome of these studies are educational applications of Information Technology only in the conditions of new educational culture which is the result of the incorporation of IT into the existing culture in the framework of so-called blended learning. An important context, also analysed in these considerations, of educational applications of the Internet is the subjectivity of a learner, which cannot be pushed into the background by technological objectivity (IT).

Translated by Joanna Jakubiec-Bontko

