

Artur BORCUCH
Magdalena PIŁAT

Wpływ idei społeczeństwa informacyjnego na system szkolnictwa wyższego w Polsce

Wprowadzenie

W XXI wieku powiązania między nowoczesnymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi (TIK) a edukacją (szczególnie w zakresie szkolnictwa wyższego) wydają się niezmiernie interesującym obszarem badawczym. Problematyka ta daje asumpt do zastanowienia się nad dostępem do wiedzy w przyszłości.

Szkolnictwo wyższe odgrywa istotną rolę w rozwoju ekonomicznym danego kraju. Możemy nawet powiedzieć, że uczelnie i gospodarka w krajach rozwiniętych (przede wszystkim w USA) są ze sobą silnie sprzężone, m.in. ze względu na wpływ TIK w tych obszarach. Z drugiej strony należy jednak odnotować, że istnieją kraje, np. region Afryki Subsaharyjskiej, gdzie poziom edukacji przy wykorzystaniu TIK dopiero jest w fazie wstępnej.

W Polsce przez wiele lat sektor edukacji należał do sfery usług społecznych finansowanych wyłącznie z budżetu państwa i podlegających jego regulacji. Przez lata dostęp do uczelni był ograniczony, m.in. dlatego, że uczelnie były zlokalizowane w kilku wybranych aglomeracjach miejskich. Lata 90. XX wieku przyniosły zdecydowane zmiany w zakresie funkcjonowania szkolnictwa wyższego na skutek umasowienia i urynkowienia usług edukacyjnych.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie wpływu globalizacji na rozwój TIK w krajach rozwijających się; zaprezentowanie idei społeczeństwa informacyjnego w UE oraz skonfrontowanie stanowisk dotyczących skali wpływu nowych technologii na działalność szkolnictwa wyższego w Polsce.

Globalizacja jako źródło przemian w krajach Trzeciego Świata

W dobie procesu globalizacji, technologizujący się biznes światowy potrzebuje tzw. kompetencji cywilizacyjnej. Innymi słowy, wymaga coraz lepszego wykształcenia wraz z globalizacją kultury, edukacji itp., stwarzając szansę na uniwersalizację praw człowieka i wzmocnienie ponadpaństwowych norm prawnych¹. Jak ujmuje U. Beck, gdyby udało się zapewnić na całym świecie takie same systemy wymiany, prawa, edukacji, wierzeń religijnych i systemów politycznych, bardzo by to zwiększyło i konkurencję między państwami².

Mając na uwadze powyższe, dosyć idealistyczne postrzeganie świata, pragniemy wskazać na ogromne różnice w wymiarze zdolności produkcyjnych, inwestycyjnych, potencjału badawczego i koncepcyjnego, jakie istnieją między krajami rozwiniętymi a krajami rozwijającymi się (Trzeciego Świata), gdzie różnica w dostępie do wiedzy jest gigantyczna. Do tego dochodzi następny argument – kraje rozwijające się mają odmienne priorytety edukacyjne, ponieważ mają niższy poziom kształcenia i słabiej rozwiniętą infrastrukturę. Dlatego też priorytety w zakresie zastosowania technologii w odniesieniu do edukacji w regionach krajów rozwiniętych i rozwijających się będą odmienne. Niemniej jednak zwiększenie zasięgu nowych technologii wydaje się czynnikiem zasadniczym. W świecie postindustrialnym rozpowszechnienie technologii i dostęp do nich są niemalże powszechne, choć prawdziwe znaczenie ma indywidualizacja ich użycia i zastosowań.

W wymiarze globalno-historycznym należy zauważyć, iż obecnie nowoczesne technologie, związane z rozwojem sieci informatycznych, rozprzestrzeniają się w szybkim tempie na cały świat. Przykładem tego jest następująca egzemplifikacja dotycząca mediów: radio – pierwsze 50 mln. słuchaczy osiągnęło po 38 latach, telewizji zajęło to 13 lat, komputerowi – 16 lat, zaś Internet potrzebował tylko 4 lata³.

Obecnie dostęp do Internetu posiada większość gospodarstw domowych postindustrialnego świata. Z drugiej strony należy jednak zwrócić uwagę na zacofane kraje Trzeciego Świata. Interesującą koncepcję, mającą zmniejszyć przepaść w zakresie informatyzacji tych regionów, zaprezentował Nicholas Negroponte z Massachusetts Institute of Technology. W 2005 roku przedstawił on wizję stworzenia laptopów, które byłyby dostępne dla dzieci z biednych krajów. W myśl tej koncepcji, laptopy za 100 USD miały być przekazywane w ramach

¹ Zob. K. Krzysztofek, M. Szczepański, *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informatycznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2005, s. 284.

² Zob. U. Beck, *Władza i przeciwwładza w epoce globalnej. Nowa ekonomia polityki światowej*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2005, s. 203.

³ Zob. K. Krzysztofek, M. Szczepański, op. cit., s. 184.

pomocy przez rządy szkołom w krajach Trzeciego Świata. Finansowanie tego przekazywania miałoby się odbywać z funduszy pomocowych USA, Unii Europejskiej i darczyńców prywatnych. Laptopy sprzedawane by były przez producentów po kosztach własnych. Jednak według Discovery Channel cena 100 USD za laptop w krajach Trzeciego Świata może być nadal bardzo wysoka, bowiem czteroosobowa rodzina w Czadzie – jednym z najbiedniejszych państw Afryki – potrafi utrzymać się przez tydzień za 1,7 USD⁴.

Pomimo początkowego sceptycyzmu, dziś, dzięki wsparciu ze strony dużych korporacji i producentów komputerów, wizja Negroponte staje się rzeczywistością. Inicjatywę nazwano OLPC (ang.: One Laptop Per Child – jeden laptop na dziecko). Twórcy komputera chwalą się „rewolucyjnym” osiągnięciem, ponieważ laptop kosztuje jedynie 176 dolarów. Udostępniono go rządowi, które zdecydowało się zamówić jednorazowo 250 tysięcy sztuk.

Na pomysł taniego, trwałego komputera przenośnego dla dzieci z krajów rozwijających się Negroponte wpadł osiem lat temu w Kambodży. W jednej z odludnych wiosek profesor prowadził szkołę. Każdy z jego uczniów dostał laptopa. Jak wynika z relacji Negroponte, wioska, w której wcześniej nie było nawet bieżącej wody, uległa przemianie. Frekwencja w szkole wzrosła o 50 procent. Pierwszym angielskim słowem, jakiego nauczyły się dzieci, było „Google”. Wiedząc, że komputer miałby szanse połączyć wykluczone i zabiedzone społeczności z postindustrialnym światem, Negroponte zaczął intensywnie działać, i tak narodziła się idea OLPC. Hasłem przewodnim projektu jest „dostarczyć dzieciom na całym świecie nowe możliwości poszukiwań”. Głównym wyzwaniem autorów przedsięwzięcia jest stworzenie dzieciom taniego, łatwego w obsłudze laptopa, który przetrwa podróż w burzach piaskowych, deszczach monsunowych i dotrze do szkół w milionach egzemplarzy. Przy wsparciu finansowym ze strony Google’a i innych znanych firm grupa inżynierów i programistów pod kierownictwem Negroponte poświęciła dwa lata na budowę modelu XO.

Biorąc pod uwagę duże zainteresowanie projektem, nie tylko w krajach rozwijających się, ale również w Australii i Stanach Zjednoczonych, globalni producenci laptopów, którzy na początku traktowali indyferentnie, a nawet wyśmiewali pomysł, dziś – kierując się głównie chęcią zysku – próbują nadrobić stracony dystans. W krajach rozwiniętych mieszka około miliarda ludzi i jest to rynek niemal nasycony, zaś w krajach rozwijających się mieszka ponad cztery miliardy ludzi. W samych Chinach jest 200 milionów dzieci. Według szacunków Negroponte na świecie żyje ponad miliard dzieci, które mogłyby otrzymać laptopy.

⁴ Zob. *W 2008 roku powstaną laptopy za 100 dolarów*, źródło: <http://biznes.onet.pl/0,1436439,wiadomosci.html> [stan z 19.11.2006].

Dziś za XO trzeba zapłacić 176 dolarów, ponieważ niższa produkcja oznacza wyższą cenę. Jednak przedstawiciele OLPC są przekonani, że dzięki wystarczającym zamówieniom możliwe będzie zejście do zakładanej ceny 100 dolarów, a być może – po udoskonaleniu technologii – nawet do 50 dolarów za sztukę.

W marcu uczniowie szkoły Luciana de Abreu w brazylijskim Porto Alegre dostali w ramach programu pilotażowego OLPC 100 laptopów. Wcześniej 550 dzieci miało niewielki dostęp do komputerów. Dyrektor szkoły, Iron Otana stwierdził, że jego podopieczni uwielbiają swoje nowe urządzenia. Dzieci korzystające z laptopów mają znacznie większą motywację. Podniosła się frekwencja, uczniowie stali się bardziej spontaniczni. Ci, którym nie było dane pracować z XO, robią wszystko, by dostać się na zajęcia z laptopami⁵.

Spółeczeństwo informacyjne – perspektywa europejska

Dobre wyposażenie szkół w technologii informacyjne stanowi warunek wstępny w rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Brak umiejętności posługiwania się komputerem zaczyna we współczesnym świecie stanowić odmianę analfabetyzmu. Równomierne wyposażenie szkół w TIK jest niezbędne dla wyrównywania warunków startu dla osób pochodzących z mniejszych i peryferyjnie położonych miejscowości. Istotne jest, aby świadomość potrzeby wykorzystywania TIK była rozbudzana na etapie kształcenia elementarnego i aby placówki oświatowe nadążały za rozwojem technologii informacyjnych. Przeprowadzone badania potwierdzają, iż w nauczaniu nie ma już odwrotu od wykorzystania TIK – jest to ogromne ułatwienie w procesie dydaktycznym, a także usprawnienie w administrowaniu i zarządzaniu szkołą⁶.

Pojawienie się koncepcji społeczeństwa informacyjnego jest wynikiem przeobrażeń społeczno-ekonomicznych na skutek wzrastającego znaczenia informacji oraz nowych technologii informatycznych i telekomunikacyjnych. Zanim jednak przejdziemy do rozważań nad kierunkiem przekształceń w systemie szkolnictwa wyższego, wskażemy genezę tych przeobrażeń.

Przełomowym momentem powstania koncepcji europejskiego społeczeństwa informacyjnego okazał się przedstawiony w 1994 r. tzw. raport Bangemanna, komisarza Unii do Spraw Przemysłu oraz Technologii Informacyjnych, w któ-

⁵ Zob. S. Usborne, *Laptop za 50 dolarów*, źródło: <http://portalwiedzy.onet.pl/11121,1419293,czasopisma.html> (stan z: 19.06.2007) (S. Usborne, *Laptop wars: The £50 computer under attack from a Silicon Valley giant*, http://news.independent.co.uk/sci_tech/article2618226.ece [stan z 21.06.2007]).

⁶ Zob. A. Olechnicka, G. Gorzelak, *Spółeczeństwo informacyjne w przestrzeni Europy*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2007, nr 1, s. 65.

rym zwrócono uwagę na szybki rozwój nowych mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz przewidywane w związku z tym zmiany procesów społeczno-ekonomicznych w Europie.

Bardziej sformalizowane działania, będące odpowiedzią na ten raport, nastąpiły jeszcze w tym samym roku, gdyż Komisja Europejska ogłosiła plan działań pod nazwą „Europa na drodze do społeczeństwa informacyjnego” (Europe’s way to the Information Society). W ramach realizacji tego planu nastąpił proces liberalizacji rynku telekomunikacyjnego, uruchomiono badania nad technologicznymi aspektami procesów informacyjno-komunikacyjnych, a także, co było niezwykle ważne, podjęto wysiłki na rzecz wzrostu świadomości związanej z rozwojem społeczeństwa informacyjnego w społeczności europejskiej⁷.

Kolejnym przełomowym momentem budowy europejskiego społeczeństwa informacyjnego okazał się Szczyt Lizboński w 2000 r., który przyjął strategię: „Do roku 2010 gospodarka europejska powinna się stać najbardziej konkurencyjną i dynamiczną gospodarką w świecie – gospodarką opartą na wiedzy, zdolną do trwałego wzrostu, tworzącą coraz większą liczbę lepszych miejsc pracy i zapewniającą większą spójność społeczną”. Jednak z perspektywy pięciu lat obowiązywania strategii dość krytycznie oceniono postępy w jej realizacji, zwłaszcza w odniesieniu do rynku pracy i rozwoju innowacji w gospodarce. Dała ona mimo wszystko niewątpliwy impuls do dalszych działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Warto odnotować, iż kolejną ważną inicjatywą, realizowaną do dnia dzisiejszego, jest inicjatywa e-Europe (Sztokholm 2001 r.), promująca działania pod hasłem „Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich” (An Information Society for All)⁸.

W Polsce, o społeczeństwie informacyjnym zaczęto mówić już w 1991 r., kiedy to Polskie Towarzystwo Informatyczne opracowało na zlecenie rządu raport o szansach i zagrożeniach związanych ze strategicznymi kierunkami rozwoju informatyki w Polsce: „Propozycja strategii rozwoju informatyki i jej zastosowań w Rzeczypospolitej Polskiej”. Krajowa debata na temat szans oraz możliwości, jakie niesie ze sobą rozwój teleinformatyki, rozpoczęła się w 1994 r. na I Kongresie Informatyki Polskiej. Dyskutowano wówczas na temat raportu Bangemanna w odniesieniu do polskiej rzeczywistości oraz przyjęto raport „Strategia rozwoju informatyki w Polsce”. Na II Kongresie w 1999 r. opublikowano kontynuację raportu pt. „Rozwój informatyki w Polsce”.

W międzyczasie, Komitet Badań Naukowych na posiedzeniu w dniu 15 marca 1995 r. przyjął dokument „Program rozwoju infrastruktury informatycznej dla

⁷ Zob. M. Pluta-Olearnik, *Rozwój usług edukacyjnych w erze społeczeństwa informacyjnego*, PWE, Warszawa 2006, s. 49–50.

⁸ Zob. ibidem, s. 50.

polskich środowisk naukowych”, w którym po raz pierwszy pojawił się termin „społeczeństwo informatyczne”.

Przez długi jednak czas, obok publicznych debat, konferencji i seminariów poświęconych tematyce społeczeństwa informacyjnego i elektronicznej administracji, nie powstawały żadne dokumenty o charakterze prawnym lub politycznym, które wspierałyby budowę społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Dopiero podczas zorganizowanej przez KBN i Ministerstwo Łączności wspólnie z Komisją Europejską w dniach 11–12 maja 2000 r. w Warszawie Europejskiej Konferencji Ministerialnej „Społeczeństwo Informatyczne: Przyspieszenie Integracji Europejskiej” rozpoczęły się dyskusje na temat znaczenia tworzenia się społeczeństwa informacyjnego jako czynnika przyspieszającego i ułatwiającego integrację europejską. W konferencji brali udział przedstawiciele Komisji Europejskiej (Komisarz ds. przedsiębiorstw i nowych technologii Erkki Liikanen), ministrów 12 krajów europejskich oraz rządu polskiego, parlamentarzyści, przedstawiciele organizacji pozarządowych oraz firmy sektora IT.

Niedługo po konferencji ministerialnej, w odpowiedzi na inicjatywę e-Europe, Sejm RP przyjął *Uchwałę w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce* (14 lipca 2000 r.), co znacznie przyspieszyło prace nad przygotowaniem strategicznych dokumentów rządowych w zakresie społeczeństwa informacyjnego.

Rok później Ministerstwo Łączności przygotowało dokument „e-Polska – Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001–2006” (11 września 2001 r.) zainspirowany i zbieżny z celami inicjatywy e-Europe, ale uwzględniający realia naszego kraju. Dokument „e-Polska” określa podstawowe wyzwania stojące przed naszym krajem, jakimi są: rozwój infrastruktury technicznej i upowszechnienie dostępu do Internetu oraz rozwój Internetu w edukacji.

W 2002 r. Ministerstwo Infrastruktury przygotowało kontynuację i aktualizację dotychczasowej strategii, którą opublikowano pod nazwą „e-Polska – Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce”. 1 lipca 2002 r. powołany został, na podstawie ustawy o działach administracji rządowej, nowy dział administracji rządowej – Informatyzacja, nad którym kierownictwo objął minister nauki, przewodniczący Komitetu Badań Naukowych.

Kolejny strategiczny dokument: „Strategia Informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska” opublikował Komitet Badań Naukowych w marcu 2003 r. Dokument oparty jest na założeniach Strategii Lizbońskiej oraz inicjatywy e-Europe i określa sposób, w jaki zostanie przeprowadzona informatyzacja naszego kraju. W strategii wyodrębniono obszary o najważniejszych dla Polski celach:

- powszechny Internet szerokopasmowy dla szkół;
- „Wrota Polski” – administracja publiczna dla społeczeństwa informacyjnego;

— polskie treści w Internecie i powszechna edukacja informatyczna.

Niedługo później (1 kwietnia 2003 r.) nastąpiła reorganizacja KBN i utworzone zostało Ministerstwo Nauki i Informatyzacji (MNiI) – pierwszy w historii Polski resort odpowiedzialny za informatyzację i budowę społeczeństwa informacyjnego w kraju.

Następnym krokiem rządu na drodze budowy społeczeństwa informacyjnego było przyjęcie w styczniu 2004 „Strategii informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – e-Polska na lata 2004–2006” przygotowanej przez MNiI. Głównym celem strategii jest tworzenie konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy oraz poprawa jakości życia mieszkańców poprzez skuteczną informatyzację. Proces informatyzacji został zaplanowany w trzech obszarach:

1. powszechności usługi dostępu do treści udostępnianych elektronicznie;
2. tworzenia wartościowej oferty usług i treści dostępnych w Internecie;
3. zdolności ich wykorzystania.

Głównym priorytetem strategii określono działania poświęcone tworzeniu warunków dla powszechnego, taniego, bezpiecznego i szerokopasmowego dostępu do Internetu. Rząd polski, mając na uwadze konieczność budowy tego typu infrastruktury dostępu jako czynnika przyspieszającego rozwój kraju, przyjął jeszcze w grudniu 2003 r. „Narodową Strategię Rozwoju Dostępu Szerokopasmowego do Internetu na lata 2004–2006” opracowaną przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji oraz Ministerstwo Infrastruktury.

We wrześniu 2004 r. Ministerstwo Nauki i Informatyzacji opracowało dwa dokumenty obrazujące stan oraz perspektywy rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce: „Plan działań na rzecz rozwoju elektronicznej administracji (e-Government) na lata 2005–2006” oraz raport „Proponowane kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2020 r.”

W czerwcu 2005 roku Ministerstwo Nauki i Informatyzacji opracowało „Strategię kierunkową rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013” oraz perspektywiczną prognozę transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020. Dokument stanowi prognozę na okres po zakończeniu obowiązywania Strategii e-Polska. Poszerzenie horyzontu planistycznego przedstawiono w dwóch perspektywach, do roku 2013 oraz 2020. Zaprezentowane w nich priorytety powinny znaleźć odzwierciedlenie w dokumentach programowych oraz konkretyzujących je planach realizacyjnych, takich jak np. programy operacyjne Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007–2013⁹.

Generalnie, obszary niezbędnych zmian sprzyjających przechodzeniu krajów europejskich do ery społeczeństwa informacyjnego, obejmują:

⁹ Źródło: http://www.pldg.pl/pldg/portal/media-type/html/user/anon/page/article.psmi/node_id/10-35

- poprawę warunków dla przedsiębiorczości, z czym wiąże się uwolnienie rynku telekomunikacyjnego, promowanie nowych rozwiązań informacyjno-komunikacyjnych we wszystkich sektorach gospodarki, a także w usługach edukacyjnych, kulturze, administracji publicznej, ochronie zdrowia;
- upowszechnianie alfabetyzacji informatycznej, związane z intensywnym szerzeniem wiedzy i umiejętności w zakresie technik informacyjnych, które mają na celu wyrównanie luki (przepaści) pokoleniowej, w ramach grup społecznych, w wykorzystaniu technologii informatycznej, w tym Internetu;
- dbałość o potrzeby ludzi, co jest szczególnie podkreślane w podejmowanych działaniach, a dotyczy potrzeby ochrony interesów konsumentów, potrzeby podniesienia jakości usług publicznych, poprawy dostępu do edukacji i jej upowszechnienia, wspomagania walki z bezrobociem;
- podjęcie wyzwania globalizacji stanowi wyraźny sygnał zmian w wizji społeczeństwa europejskiego i całego globu. Nowe rozwiązania informacyjno-komunikacyjne pozwalają przełamywać bariery związane z odległością, czasem, odmienną kulturą, różną mentalnością mieszkańców krajów europejskich i innych; tak naprawdę, przeszkodą na drodze do globalizacji może się stać problem językowy, gdyż komunikacja wymaga znajomości wspólnego, międzynarodowego języka (obecnie języka angielskiego), znajomości narzędzi pozwalających na gromadzenie i przetwarzanie informacji oraz swobodną komunikację między mieszkańcami globu¹⁰.

Inicjatywy w szkolnictwie wyższym

Absorpcja nowych technologii do sfery szkolnictwa wyższego, jaka ma miejsce w ostatnich latach, uwidacznia dwa główne kierunki unowocześniania procesów kształcenia. Pierwszy kierunek to modernizacja form dydaktyki tradycyjnej, ich wzbogacenie i uatrakcyjnienie, drugi natomiast to powstanie i rozwój dydaktyki wirtualnej (nauczanie na odległość) jako nowego systemu dostarczania i korzystania z usług edukacji wyższej.

Technologiczna modernizacja form dydaktyki tradycyjnej polega na:

- wprowadzeniu – oprócz tradycyjnych książek i notatek – nowych nośników wiedzy, np. płyt CD i DVD, Internetu;
- zastosowaniu środków multimedialnych do prowadzenia zajęć dydaktycznych;
- wykorzystaniu sprzętu i oprogramowania komputerowego do tworzenia nowych form dydaktycznych, takich jak np. gry symulacyjne;
- internetowym rozpowszechnianiu informacji o ofercie edukacyjnej;

¹⁰ Zob. M. Pluta-Olearnik, op. cit., s. 51.

- komputeryzacji systemów administracji i obsługi dydaktyki w szkołach wyższych;
- umożliwieniu szybkiego dostępu do światowych zasobów informacji naukowo-technicznej¹¹.

W kształceniu tradycyjnym wykładowcy coraz powszechniej sięgają do nowych nośników wiedzy. Najbardziej znanymi obszarami dydaktyki wykorzystującymi te nośniki są: nauka języków obcych, zarządzanie informacją, treningi menedżerskie, pakiety przedmiotów związane z analizą i prognozowaniem zjawisk rynkowych oraz symulacją zachowań organizacji gospodarczych.

Środki multimedialne sprzyjają również szybszej nauce, poszerzaniu wiedzy, kształtowaniu wyobraźni i pomysłów poprzez wzbogacenie form nauczania, np. dzięki interaktywnemu korzystaniu z dźwięku czy obrazu. Multimedia są również przydatne do przekazywania informacji w formie publikacji elektronicznych. Z kolei komunikacja z wykorzystaniem multimediów może być realizowana w takich formach, jak wideokonferencja czy wykłady na odległość.

Internetowe rozpowszechnianie informacji o ofercie edukacyjnej daje ogromne możliwości zarządzającym dydaktyką w szkole wyższej. Za pomocą stron internetowych uczelni studenci otrzymują dostęp do planów zajęć i sylabusów wykładanych przedmiotów, uzyskują informacje o konsultacjach lub mogą nawet zapisać się na wirtualne konsultacje z wykładowcą. Również poprzez strony WWW lub dzwoniąc pod specjalny numer dziekanatu, student może uzyskać informację o ocenach lub stanie płatności za studia. Ponadto dobrze opracowana uczelniana strona WWW pozwala przejrzeć zasoby biblioteczne i zamówić bądź zarezerwować interesujące studenta książki.

Komputeryzacja systemów administracji i obsługi dydaktyki w szkołach wyższych to kolejna, niezwykle pożyteczna forma aplikacji nowych technologii do tradycyjnych systemów zarządzania np. dziekanatem. Przykładem na miarę XXI w. jest system „Rektor”, wdrażany w rzeszowskiej Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania. Jego najważniejszą część stanowią moduły wspomagające pracę dziekanatu i rozliczenia dydaktyki. Ułatwieniem są karty mikroprocesorowe wydawane studentom tej uczelni, które znajdują zastosowanie podczas sesji egzaminacyjnej — wiele egzaminów odbywa się w laboratoriach komputerowych, gdzie egzaminatorzy korzystają z programów komputerowych, oszczędzając czas związany z redagowaniem kilku wersji testów, a następnie ich wielogodzinnym sprawdzaniem. Każdy z wykładowców otrzymuje dyskietkę z programem, do którego wprowadza oceny i przekazuje ją do dziekanatu, gdzie jest sporządzany wymagany pisemny protokół z sesji. Dzięki kartom mikroprocesorowym studenci rozliczają także wydruki i kopie ksero sporządzane na sprzęcie

¹¹ Zob. *ibidem*, s. 88.

szkoły oraz regulują wykorzystanie limitu godzin przyznanych do pracy na szkolnych komputerach.

Jak można zaobserwować, swoistym wyzwaniem dla edukacji na poziomie wyższym jest efektywna organizacja i zarządzanie procesem nauczania na odległość oraz gwarancja odpowiednich efektów takiej formy nauki. Powstaje jednak pytanie, jakie są granice owej samoobsługi wirtualnego studenta i jakie zagrożenia płyną z braku bezpośredniego kontaktu z wykładowcami czy innymi uczestnikami kursu?¹².

Kierunki zmian usług edukacyjnych szkół wyższych

Orientacja rynkowa w polskim sektorze edukacji pojawiła się pod wpływem czynników, które wiele lat wcześniej zmieniły systemy edukacji w krajach Europy Zachodniej i USA¹³. Próbując opisać te zmiany, badacze doszli do wniosku, że zdecydowały o tym: trend ku masowości oraz trend ku urynkowieniu.

Trend ku masowości oznacza, że możliwość uzyskania wyższego wykształcenia, przekształciła się w system masowy z powszechnym dostępem do szkół wyższych. W Polsce trend ten rozpoczął się w drugiej połowie lat 90. ubiegłego stulecia, w wyniku imponującego wzrostu liczby nowych uczelni oraz liczby studentów. Szczegółowa charakterystyka przemian sektora edukacji wskazuje na ponad 5-krotny wzrost liczby studentów w latach 1990–2005. Jednakże w perspektywie najbliższych kilku lat badacze ostrzegają przed „wejściem” na poziom kształcenia wyższego roczników z tzw. niżu demograficznego, co zapewne zmieni powyższą tendencję.

Również i inne obserwacje potwierdzają zmiany polskiego rynku edukacji na poziomie wyższym. Otóż wolność wyboru dokonywanego przez kandydatów sprawiła, że wybierali oni kierunki studiów atrakcyjniejsze z ich punktu widzenia, biorąc pod uwagę czesne, lokalizację uczelni, wymogi naboru (np. brak wymogu zdawania egzaminów wstępnych), poziom trudności programu studiów (np. mały udział przedmiotów ilościowych w programie). W rezultacie zmalał popyt na edukację w naukach matematycznych, technicznych i przyrodniczych. Warto też odnotować, że uczelnie decydują się na udostępnienie swojej oferty studentom z zagranicy i coraz bardziej zabiegają o nich poprzez uruchamianie

¹² Zob. ibidem, s. 90–91.

¹³ Na temat szkolnictwa wyższego w USA pisze m.in. R. Rybkowski, *Uniwersytety jako element amerykańskiego modelu gospodarczego*, [w:] *Amerykański model rozwoju gospodarczego. Istota, efektywność i możliwość zastosowania*, red. W. Bieńkowski, M.J. Radło, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2006, s. 62–68.

różnych działań marketingowych w celu pozyskania ich jako klientów dochodowych i perspektywicznych dla szkoły wyższej.

Pojawienie się rynku usług edukacyjnych w Polsce w wyniku nowych regulacji prawnych i zjawiska umasowienia edukacji na poziomie wyższym wywołało dyskusję na temat zasadności postrzegania uczelni jako podmiotu rynkowego, sięgającego po rozwiązania typowe dla organizacji biznesowych. W świetle badań środowiska rektorów w Polsce można wskazać spore zróżnicowanie postaw władz uczelni, co do potrzeby przyjęcia orientacji rynkowej¹⁴.

W roku akademickim 1990/1991 studiowało zaledwie 403,8 tys. osób w 112 uczelniach różnego typu, zaś w roku 2004/2005 liczba studentów osiągnęła 1926,1 tys., co dowodzi imponującego wzrostu tego rynku. Główną determinantą powyższego zjawiska jest wzrost liczby studentów wybierających naukę w systemie zaocznym, powstanie wielu niepublicznych szkół wyższych oraz wyższych szkół zawodowych.

Jeśli przyjrzeć się strukturze studentów według systemów studiów, to w roku akademickim 2004/2005 w szkołach wyższych wszystkich typów kształciło się na studiach dziennych 923,1 tys. studentów, co stanowiło 47,9% ogółu studiujących. Łącznie w systemie zaocznym, wieczorowym i eksternistycznym studiowało 52,1% osób. Z tabeli 1 wynika, że w roku tym nastąpił nieznaczny wzrost liczby studentów dziennych i zaocznych oraz spadek popularności studiów wieczorowych.

Tabela 1. Liczba studentów w latach akademickich 2003/2004 i 2004/2005 według systemu studiów (w tys.)

Studia	2003/2004	2004/2005
Dzienne	877,4	923,1
Zaoczne	887,4	913,1
Wieczorowe	73,2	66,0
Eksternistyczne	20,7	23,5

Źródło: „Mały Rocznik Statystyczny 2005”, GUS, Warszawa 2005

Szczegółnej obserwacji wymagają też zmiany zachodzące w strukturze uczelni według kryterium ich podziału na państwowe i niepaństwowe. Otóż w roku akademickim 2003/2004 wśród 400 szkół wyższych w Polsce, 126 było uczelniami państwowymi, w których kształciła się większość studentów, tj. blisko 71%, natomiast w 274 szkołach niepaństwowych kształciło się ponad 29% studentów. W grupie szkół niepaństwowych tylko $\frac{1}{4}$ miała uprawnienia do prowadzenia studiów magisterskich, natomiast zdecydowana większość, tj. 151 uczel-

¹⁴ Zob. M. Pluta-Olearnik, op. cit., s. 20–21.

ni, oferowała wyłącznie kształcenie na poziomie licencjackim, głównie na kierunku ekonomicznym (zarządzanie i marketing, bankowość, finanse). W roku akademickim 2004/2005 nadal występowała tendencja wzrostowa liczby szkół wyższych – działało aż 427 takich podmiotów¹⁵.

Najbardziej popularnym kierunkiem studiów w Polsce są studia ekonomiczne i administracyjne, które kształcą 25% ogółu studentów. W roku akademickim 2004/2005 w grupie polskich uczelni dominowały wyższe szkoły ekonomiczne (łącznie 93).

W roku akademickim 2003/2004 w 151 wyższych szkołach zawodowych kształciło się niemal 167 tys. osób, w tym 47% na studiach dziennych, 52% na studiach zaocznych i zaledwie 1,2% na studiach wieczorowych. Studiów eksternistycznych uczelnie tego typu nie prowadzą. Jeśli przyjrzymy się strukturze osób studiujących w wyższych szkołach zawodowych, to na szkolnictwo państwowe przypada 45% studentów, a niepaństwowe (odpłatne) 55%.

W ostatnich kilku latach najpopularniejszym kierunkiem w uczelniach państwowych i niepaństwowych był kierunek zarządzanie i marketing. Większość studentów, którzy go wybrali, podjęła naukę w systemie zaocznym. Ponadto kierunek ten był również popularny na uniwersytetach oraz w uczelniach technicznych i rolniczych.

Tabela 2. Najpopularniejsze kierunki studiów w latach akademickich 1999/2000 i 2003/2004

Nazwa kierunku	1999/2000		2003/2004		Zmiana w %
	liczba	w %	liczba	w %	
Zarządzanie i marketing	241 442	17,4	218 380	12,9	-9,6
Pedagogika	122 635	8,8	151 955	9,0	23,9
Ekonomia	104 376	7,5	118 898	7,0	13,9
Administracja	73 859	5,3	93 651	5,5	26,8
Informatyka	32 261	2,3	67 525	4,0	109,3
Prawo	58 536	4,2	57 275	3,4	-2,2
Finanse i bankowość	52 238	3,8	54 043	3,2	3,5
Politologia i nauki społeczne	41 122	3,0	54 069	3,2	31,5
Filologia obca	37 651	2,7	52 223	3,1	38,7
Mechanika i budowa maszyn	40 807	2,9	43 747	2,6	7,2
Budownictwo	29 437	2,1	35 725	2,1	21,4
Filologia polska	33 023	2,4	32 953	1,9	-0,2
Socjologia	17 197	1,3	33 800	2,0	96,5
Inżynieria środowiska	23 561	1,7	28 616	1,7	21,5
Elektrotechnika	23 931	1,7	25 681	1,5	7,3
Historia	25 652	1,9	24 820	1,5	-3,2
Ochrona środowiska	20 223	1,5	26 618	1,6	31,6

¹⁵ Zob. ibidem, s. 25–26.

Nazwa kierunku	1999/2000		2003/2004		Zmiana w %
	liczba	w %	liczba	w %	
Turystyka i rekreacja	14 129	1,0	27 772	1,6	96,6
Stosunki międzynarodowe	10 951	0,8	27 634	1,6	152,3
Wychowanie fizyczne	19 551	1,4	22 988	1,4	17,6
Zarządzanie i inżynieria produkcji	2 997	0,2	23 596	1,4	687,3

Źródło: M. Pluta-Olearnik, op. cit., s. 26.

Z tabeli 2 wynika, że młodzież nadal wybiera kierunki: zarządzanie i marketing, pedagogika, ekonomia i administracja, czyli należące do grupy kierunków ekonomiczno-społecznych, co w zderzeniu z rynkiem pracy nie zawsze odpowiada zapotrzebowaniu na tych absolwentów. W mniejszym stopniu są preferowane kierunki techniczne i przyrodnicze.

Jeśli chodzi o szkoły wyższe zawodowe, to w większości z nich nie uruchomiono w ostatnich latach kierunku o nazwie zarządzanie i marketing, ale kreują one wiele kierunków zaliczanych do podgrupy ekonomiczno-administracyjnej, np. zarządzanie przedsiębiorstwem, finanse i rachunkowość przedsiębiorstw, finanse i zarządzanie organizacją, zarządzanie biznesem itp.¹⁶

Dydaktyka i komunikacja w szkołach wyższych a nowe technologie – ujęcie empiryczne

W 2004 roku M. Pluta-Olearnik przeprowadziła badania dotyczące oceny wpływu nowych technologii na rozwój usług edukacyjnych na poziomie wyższym w Polsce. Badania przeprowadzone zostały na grupie pracowników dydaktycznych wyższych uczelni ekonomicznych, zarówno państwowych, jak i niepaństwowych. Problematyka badań koncentrowała się na następujących obszarach:

- identyfikacja głównych przeobrażeń w kształceniu na poziomie wyższym i ich znaczenia dla uczelni w perspektywie do 2010 r.;
- perspektywy kształcenia na odległość z wykorzystaniem Internetu przez uczelnie ekonomiczne (tzw. e-edukacja lub e-learning w szkolnictwie wyższym)¹⁷.

Celem uczelni ekonomicznych było ustalenie ich opinii na temat wpływu różnorodnych uwarunkowań technologicznych na proces dydaktyczny w uczelni w perspektywie do 2010 r. W zrealizowanych badaniach wskazano grupę potencjalnych uwarunkowań technologicznych, do których zaliczono:

¹⁶ Zob. ibidem, s. 26–27.

¹⁷ Zob. ibidem, s. 139.

- korzystanie ze światowych zasobów informacji naukowo-technicznej przez Internet;
- stosowanie wideokonferencji (audiowizualne połączenie telekomunikacyjne) w dydaktyce;
- nauczanie na odległość poprzez Internet (e-learning);
- wykorzystanie strony WWW uczelni do ekspozycji informacji i materiałów do nauki;
- stosowanie narzędzi wizualizacyjnych do zajęć dydaktycznych (rzutniki, projektory, komputery, wideo);
- wykorzystanie programów komputerowych (gry symulacyjne, obliczenia) w realizacji programu studiów ekonomicznych;
- wprowadzenie elektronicznych form obsługi administracyjno-dydaktycznej studentów (np. elektroniczna karta studenta);
- indywidualizacja form pracy wykładowcy ze studentem np. poprzez pocztę elektroniczną, spotkania w Internecie (grupa dyskusyjna).

Wyniki badań potwierdziły bezsporny wpływ technologii internetowych na rozwój procesu dydaktycznego w szkole wyższej. Ponadto respondenci uważali, że w najbliższych latach nastąpi wzrost znaczenia elektronicznej obsługi administracyjno-dydaktycznej studentów oraz stosowania narzędzi wizualizacji w prowadzonych zajęciach dydaktycznych. Natomiast nauczanie na odległość będzie miało w przyszłości – zdaniem badanej kadry pracowników – nieduże znaczenie w procesie edukacji na poziomie wyższym¹⁸.

Również wyniki badań w zakresie możliwych zmian form komunikacji wykładowców i pracowników, jakie mogą nastąpić w następnych pięciu latach, dostarczyły ciekawego zderzenia dwóch odrębnych opinii. Blisko połowa pracowników (48,5%) twierdziła, że dominacja bezpośrednich kontaktów wykładowców ze studentami ulegnie ograniczeniu na skutek szerszego zastosowania stron WWW uczelni, poczty elektronicznej czy komunikatorów. Z drugiej strony, znaczna część badanych (43,3%) utrzymywała, że będą dominować tradycyjne formy kontaktów wykładowców i studentów. W opinii 5,2% respondentów nastąpią zasadnicze zmiany w dydaktyce i komunikacji ze studentami, a 3,1% wyraziło jeszcze inny pogląd¹⁹.

Udogodnienia technologiczne w dydaktyce szkoły wyższej mają zarówno zwolenników, jak przeciwników. Pozytywne opinie na temat implementowania nowych narzędzi do dydaktyki uczelni dotyczyły następujących cech: szybkość komunikacji, oszczędność kosztów, brak ograniczeń czasowych i przestrzennych, bogata prezentacja treści zajęć, możliwość indywidualizacji zajęć, łatwość

¹⁸ Zob. ibidem, s. 142.

¹⁹ Zob. ibidem, s. 143.

powielania i udostępniania materiałów, możliwość aktualizacji materiałów, obiektywizacja ocen studentów, wyższa jakość dydaktyki, doskonalenie warsztatu wykładowcy. Do negatywnych cech nowoczesnych form kształcenia i komunikacji ze studentami zaliczono: ograniczenie kontaktów osobistych, ograniczoną kontrolę samodzielnej pracy studentów, zanik umiejętności słownej prezentacji myśli przez studentów, tzw. „zalew” nadmiernej ilości informacji, przerost formy nad treścią, łatwość plagiatu, wzrost obciążenia pracą, nieograniczoną „dyspozycyjność” wykładowcy, zawodność urzędów, niedostatki wyposażenia, obniżenie poziomu wymagań. Liczba i różnorodność poglądów na „tak” i na „nie” na temat wprowadzania nowoczesnych form dydaktyki na uczelni wyższej potwierdza, że badanemu zjawisku towarzyszą uzasadnione obawy, ale też świadomość pozytywnych przemian zachodzących w edukacji²⁰.

W kwestionariuszu zapytano również o częstotliwość korzystania z zasobów Internetu przez wykładowców. Okazało się, że codziennie korzysta z zasobów Internetu 64% badanych, kilka razy w tygodniu – 23%, raz w tygodniu – 8%, a raz w miesiącu – 5%. W przypadku korzystania z zasobów Internetu kilka razy w tygodniu 60% respondentów poświęciło na to 1–6 godzin tygodniowo, 35% – 7–13 godzin, a 5% – 14–40 godzin.

Wyniki badań uświadamiają, że zasoby Internetu respondenci wykorzystywali w równym stopniu do celów dydaktycznych (72% wskazań), jak też do poszukiwania różnorodnych informacji (73% wskazań). Wśród badanych pracowników uczelni popularne były również strony internetowe prasy codziennej i fachowej (60% wskazań), co uświadamia wpływ nowych technologii na zmianę dotychczasowych przyzwyczajeń i akceptację nowych nośników w życiu codziennym i zawodowym.

Pracownicy dydaktyczni dość często sięgają do dwóch elektronicznych źródeł informacji, tj. do artykułów, pism i książek elektronicznych oraz zasobów bibliotek internetowych. Nieco rzadziej korzystają zaś z wybranych stron WWW, przydatnych w dydaktyce, oraz informacji statystycznych w formie elektronicznej²¹.

Podsumowując, z badań wpływu nowych technologii na dydaktykę szkoły wyższej wynika, że w tym obszarze zachodzą następujące zmiany:

- konieczność doskonalenia procesu dydaktycznego w szkole wyższej pod względem technologicznym w perspektywie najbliższych lat (do 2010 r.), głównie pod wpływem uwarunkowań zewnętrznych funkcjonowania uczelni, w tym zwłaszcza wymogów klientów-studentów oraz konkurencji;
- mały zakres wprowadzenia form kształcenia na odległość (e-learning) na poziomie wyższym, natomiast akceptacja dla tzw. mieszanych form kształce-

²⁰ Zob. *ibidem*, s. 148.

²¹ Zob. *ibidem*, s. 152–153.

nia, czyli uzupełniania form tradycyjnej komunikacji formami elektronicznymi, zwłaszcza wykorzystującymi technologię Internetu (e-mail, strony WWW);

- poziom obecnego stosowania nowych rozwiązań technologicznych związanych z kształceniem i obsługą procesu dydaktycznego pracownicy oceniają bardzo ostrożnie jako średni (strona WWW, prezentacja treści wykładów), a nawet jako niski (konsultacje ze studentami, diagnozowanie wiedzy studentów);
- samoocena pracowników dotycząca form wspomagania przekazu werbalnego potwierdziła silną pozycję starych technik dydaktycznych (np. tradycyjnego czarno-białego rzutnika), ale jednocześnie korzystanie z nowoczesnych prezentacji komputerowych (komputera i rzutnika multimedialnego);
- rośnie rola Internetu jako źródła materiałów dydaktycznych przygotowywanych i prezentowanych przez wykładowców oraz materiałów wykorzystywanych w pracy naukowej, o czym świadczą przytaczane nazwy portali internetowych, wyszukiwarek, baz danych oraz zasobów bibliotek internetowych²².

Wyniki badań wśród kadry dydaktyczno-naukowej polskich uczelni ekonomicznych pozwalają na sformułowanie kilku syntetycznych ocen. Po pierwsze, rozwój TIK w szkolnictwie wyższym jest jednym z podstawowych determinantów budowy społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Brak ogólnokrajowych inicjatyw rozwoju nowoczesnej dydaktyki wykorzystującej technologie informacyjno-komunikacyjne nie oznacza zahamowania tego procesu w polskich uczelniach. Rozwój procesów innowacyjnych w uczelniach jest zindywidualizowany, dotychczas nie koordynowany w skali kraju. Jest to poważny problem dla poszczególnych uczelni, gdyż rozwój TIK w szkolnictwie wyższym wymaga wysokich nakładów inwestycyjnych.

Po drugie, wyniki badań wśród nauczycieli akademickich zwracają uwagę na dokonujące się przeobrażenia w dydaktyce szkoły wyższej. Poziom wiedzy i świadomości nauczycieli co do konieczności uruchamiania procesów innowacyjnych na uczelni jest dość wysoki, natomiast realne uwarunkowania działalności uczelni to hamulec pożądanych zmian. Oprócz uwarunkowań finansowych należy też wymienić uwarunkowania prawne (brak regulacji prawnych w zakresie nauczania zdalnego), materialne (niewystarczająca baza dydaktyczna uczelni) i ludzkie (niski poziom umiejętności nauczycieli w zakresie stosowania nowoczesnych technologii w dydaktyce).

Po trzecie, istnieje zgodność opinii środowiska akademickiego oraz specjalistów w zakresie metodyki nauczania, co do kierunku przekształceń dydaktyki szkoły wyższej. Zmierzają one do nauczania mieszanego, nazywanego również

²² Zob. ibidem, s. 154–155.

nauczaniem hybrydowym, czyli do łączenia form tradycyjnych z metodami nowoczesnymi, wykorzystującymi możliwości Internetu. Stwarza to szansę wykorzystania niespotykanych dotychczas potencjalnych możliwości tkwiących w rozwiązaniach teleinformatycznych i ich wykorzystania w procesie kształcenia.

Po czwarte, specjaliści zwracają uwagę na istotne korzyści kształtujące jakość kształcenia w szkole wyższej, implementującej nowe technologie do procesów dydaktycznych, takie jak: jawność procesu dydaktycznego (poprzez umieszczanie na stronach internetowych sylabusów zajęć, odesłań do literatury itd.), szybka bezpośrednia komunikacja studenta i wykładowcy (skuteczniejsza niż cotygodniowe konsultacje), podnoszenie kwalifikacji nauczycieli akademickich w zakresie posługiwania się nowymi technologiami.

Po piąte, wyzwaniem jest także jakość kształcenia w wirtualnym środowisku. Początkowo formy nauczania na odległość były mniej lub bardziej udanymi próbami naśladowania tradycyjnego modelu edukacji, jakość nauczania była jednak relatywnie niższa. Dopiero zaimplementowanie wirtualnych środowisk edukacyjnych i zmiana modelu nauczania umożliwiły rzeczywiste dodanie wartości do procesu nauczania. Oczywiście opinie badanych pracowników uczelni ekonomicznych są dosyć ostrożne, gdyż w ograniczonym zakresie dostrzegają oni potrzebę kształcenia na odległość, uznając ją za ledwie „średnio zasadną” w przypadku studiów niestacjonarnych w Polsce. Charakterystyczny jest również zupełny brak wiary w rozwój wirtualnych studiów ekonomicznych w macierzystych uczelniach do 2010 r.

Po szóste, na obecnym etapie wdrażania nowych technologii w uczelniach ekonomicznych można uznać, że jest to czas eksperymentów w dydaktyce szkolnej wyższej (zarówno dla uczelni, jak i dla studentów). Jednak w ujęciu strategicznym ten eksperyment oznacza budowę przewagi konkurencyjnej tych uczelni w przyszłości i aktywne uczestniczenie we współczesnych procesach społeczno-gospodarczych. Edukacja podlega przeobrażeniom, w przyszłości tradycyjne nauczanie w szkole wyższej nierozzerwalnie będzie związane z nowymi technologiami²³.

Zakończenie

Pozycja mediów i technologii edukacyjnych w ramach poszczególnych systemów kształcenia na odległość jest bardzo różna, lecz może być dostosowana do sytuacji i infrastruktury każdego kraju, czego przykładem jest program OLPC skierowany do krajów rozwijających się. Chociaż najnowsze technologie nie

²³ Zob. *ibidem*, s. 158–159.

zawsze włączone są do tego procesu, wydaje się jednak, że mogą one przyczynić się w istotny sposób do procesu uczenia się w wymiarze indywidualnym, szczególnie w krajach mniej rozwiniętych, w których możliwości edukacji indywidualnej są znacznie mniejsze niż w krajach rozwiniętych.

W krajach rozwiniętych, to przede wszystkim uczelnie wyższe powinny znaleźć się w centrum głębokich przeobrażeń, którym podlega całe społeczeństwo. Nie ulega wątpliwości, że zdolność jednostek dotarcia do informacji i jej przetwarzania będzie determinować ich włączenie się nie tylko do świata pracy, lecz również do środowiska społecznego i kulturalnego. Dlatego w szczególności, aby zapobiec pogłębianiu się nierówności społecznych, konieczne jest przygotowanie przez systemy edukacyjne wszystkich studentów do posługiwania się tymi technikami.

W związku z tym dwa cele powinny odtąd wyznaczać kierunek działania: ciągle upowszechnianie wiedzy i zwiększanie równości szans. Nowe technologie, jako narzędzia edukacji, stwarzają jednocześnie szansę zaspokojenia szerokiej gamy potrzeb. Możliwości oraz udogodnienia, jakie oferują, są przecież olbrzymie, dając każdemu z jej użytkowników indywidualne ich zastosowanie.

Streszczenie

Prezentowany artykuł jest próbą interdyscyplinarnej analizy wpływu paradygmatu społeczeństwa informacyjnego na obszar systemu szkolnictwa wyższego. Autorzy podejmują dyskusję dotyczącą roli nowych technologii w działalności związanej z edukacją i kształceniem, proponując jednocześnie kierunki zmian usług edukacyjnych w szkołach wyższych.

Summary

The influence of the idea of information society on the higher education system in Poland. The interdisciplinary perspective of dilemmas

The presented article is an interdisciplinary attempt to analyze influence of information society paradigm on the higher education system. The authors make an effort to discuss the role of new technologies in the activities related to education, proposing directions of changes in higher education services.

Bibliografia

- Beck U., *Władza i przeciwwładza w epoce globalnej. Nowa ekonomia polityki światowej*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2005.
- Krzysztofek K., Szczepański M., *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2005.
- Olechnicka A., Gorzelak G., *Spółeczeństwo informacyjne w przestrzeni Europy*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2007, nr 1.
- Pluta-Olearnik M., *Rozwój usług edukacyjnych w erze społeczeństwa informacyjnego*, PWE, Warszawa 2006.
- Rybkowski R., *Uniwersytety jako element amerykańskiego modelu gospodarczego*, [w:] *Amerykański model rozwoju gospodarczego. Istota, efektywność i możliwość zastosowania*, red. W. Bieńkowski, M.J. Radło, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2006.
- Usborne S., *Laptop za 50 dolarów*, źródło: <http://portalwiedzy.onet.pl/11121,1419293,czasopisma.html>, data uzyskania: 19.06.2007. (S. Usborne, *Laptop wars: The £50 computer under attack from a Silicon Valley giant*, http://news.independent.co.uk/sci_tech/article2618226.ece, 21 June, 2007).