

Andrzej Wodecki

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

## **Polski e-learning z perspektywy 10 lat. Jak było? Jak jest? Jak będzie?**

*Niniejszy artykuł jest próbą zdefiniowania roli uniwersyteckich działów e-learningu w kontekście trendów przyszłości. Na wstępie przedstawiono doświadczenia Uniwersyteckiego Centrum Zdalnego Nauczania i Kursów Otwartych Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej (UCZNiKO UMCS) z 10 lat wdrożeń systemów e-learningowych w środowisku akademickim. W drugiej części zaprezentowano diagnozę stanu e-learningu w Polsce, w dalszych zaś przedstawiono wizję przyszłości (horyzont 10 lat) i wynikającą z niej potrzebę redefinicji misji jednostki odpowiedzialnej za e-learning na uczelni wyższej.*

W kwietniu 2001 roku utworzone zostało Uniwersyteckie Centrum Zdalnego Nauczania i Kursów Otwartych Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej (UMCS) w Lublinie (dalej: UCZNiKO). Misją jednostki było (i nadal jest) wdrażanie e-learningu na uczelni oraz prowadzenie badań w tym zakresie.

Dziesięć lat to z jednej strony dużo (popatrzmy na rozwój technologii informatycznych czy historię e-learningu), z drugiej zaś niewiele (szkolnictwo wyższe funkcjonuje już setki lat). Z pewnością jednak jest to dobry moment na refleksję nad tym, co i jak do tej pory osiągnięto oraz na próbę odpowiedzi na pytanie: co dalej?

UCZNiKO jest częścią dużego uniwersytetu, uniwersytet: częścią systemu szkolnictwa wyższego, który z kolei powinien spełniać szeroko rozumiane potrzeby Polski. Żyjemy w „ciekawych” czasach: świat zmienia się bardzo szybko, społeczeństwa muszą nauczyć się nadążać za tymi przemianami, a że wiele tych zmian wiąże się z rewolucją informacyjną – rola jednostek odpowiedzialnych za wdrożenie najnowszych technologii IT w procesach dydaktycznych może być kluczowa dla uczelni wyższych.

### **Początki: Polski Uniwersytet Wirtualny**

UCZNiKO UMCS powołano w kwietniu 2001 roku. Dzięki silnemu poparciu władz Uczelni jednostka dysponowała co prawda niewielkim budżetem, ale za to dużą autonomią działania. Kompetencje pierwszych pracowników, w szczególności Autora tego artykułu, ograniczały się do znajomości metod nauczania online w biznesie oraz znajomości

technologii platformy WebCT. Na szczęście uświadomienie sobie własnych niekompetencji nie zajęło zbyt dużo czasu i stosunkowo szybko sięgnięto po pomoc ze strony doświadczonych partnerów z Uniwersytetu Waszyngtońskiego. Część pracowników UCZNiKO wzięła udział w kursach online z zakresu metodyki nauczania na odległość w środowiskach akademickich, co było dobrą podstawą dalszych eksperymentów z e-learningiem na UMCS.

Zdobyte w tym okresie doświadczenia (kursy w formule blended-learning zrealizowane głównie na Wydziale Politologii) były bardzo pomocne w realizacji pierwszego dużego przedsięwzięcia: Polskiego Uniwersytetu Wirtualnego (PUW). UMCS tworzył go w okresie 2002–2005, wspólnie z Wyższą Szkołą Humanistyczno-Ekonomiczną w Łodzi (obecnie: Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna). Projekt ten, jak na tamten okres, był ogromnym przedsięwzięciem.

Aby zrealizować studia wyłącznie w formule online należało stworzyć – oprócz oczywistych obszarów metodyki i technologii e-learningu – często zupełnie nowatorskie rozwiązania w takich obszarach jak: przygotowanie i produkcja kursów e-learningowych (zarówno multimediiów, jak i pełnych scenariuszy interakcji online), rekrutacja i przygotowanie do prowadzenia zajęć przez internet nauczycieli akademickich z wielu różnych obszarów, wdrożenie procedur zarządzania jakością (nie tylko na etapach wytwarzania kursów, ale również prowadzenia zajęć oraz wymogów jakościowych Państwowej Komisji Akredytacyjnej), zarządzanie relacjami z kandydatami na studia i samymi studentami (opracowano i wdrożono wtedy kompletne procedury i technologie umożliwiające ich realizację – systemy rekrutacji on-line i wirtualny dziekanat), czy opracowanie koncepcji prawnej – e-learning w Polsce był wtedy rewolucją i w naturalny sposób wzbudzał zainteresowanie. Oferta PUW musiała również, rzecz jasna, spełniać wymogi prawne, marketing był głównie internetowy, problemem była również organizacja pracy zespołów – kilkudziesięciu osób w dużej mierze pracujących na odległość (z Lublina i Łodzi) – oraz zarządzanie finansami projektu realizowanego wspólnie przez dwa podmioty z dwóch zupełnie różnych środowisk: sektora publicznego i niepublicznego. Wymagało to wdrożenia wielu procedur, a także – i chyba przede wszystkim – stworzenia atmosfery realizowania czegoś nowego i ważnego.

Model funkcjonowania PUW i zdobyte podczas realizacji projektu doświadczenia można, w subiektywnej ocenie Autora, podsumować następująco:

1. Technologie e-learningowe: mnóstwo możliwości. Po początkowym zachłyśnięciu się wielością dostępnych funkcjonalności (stosowano młode, ale nad wyraz nowoczesne

rozwiązanie fińskie: platformę R5 Generation) okazało się, że najczęściej używanym narzędziem jest forum dyskusyjne, nieco rzadziej: czat i miejsce oddawania prac zaliczeniowych.

2. Produkcja kursów: multimedia kosztują i są efektowne, ale niekoniecznie efektywne. Najbardziej kosztowna była produkcja zaawansowanych multimediiów (w szczególności filmów, animacji, symulacji). Wewnętrzne badania wykazały potem jednak, że studenci najczęściej korzystali po prostu ze skryptów w formie PDF.
3. Metodyka nauczania: learning nie teaching. Największą wartość dodały scenariusze interakcji online – głównie opracowanie tematów dyskusji i problemów do rozwiązania w grupach. Stanowiły one istotę procesu dydaktycznego, zaś śledzenie efektywności różnych metod projektowych było źródłem doświadczeń, które zaowocowały w przyszłości. Zrozumieliśmy słowo learning w wyrazie e-learning: najbardziej efektywne okazało się stworzenie studentom warunków do uczenia się, a nie ich nauczanie.
4. Zarządzanie procesem e-learningu: centralizacja. Nauczyciele realizowali wcześniej przygotowane scenariusze dydaktyczne, korzystali z zestandaryzowanych materiałów, przestrzegali wcześniej określonych procedur zarządzania jakością.

Podsumowując: nauczyliśmy się, że nadmiar narzędzi e-learningowych nie jest dobry – należy koncentrować się przede wszystkim na tworzeniu środowiska do uczenia się (a nie przekazywać wiedzę) i motywować studentów, oraz że organizacja procesu dydaktycznego jest bardzo ważna dla jakości kursów zdalnych. Kluczową wartością oferowaną studentom PUW było „pokonanie odległości”: zajęcia online umożliwiły studiowanie osobom z różnych obszarów Polski i świata.

### **Wirtualny Kampus UMCS i współpraca z innymi ośrodkami**

W październiku 2004 roku UCZNIKO uruchomiło kolejny, bardzo ważny dla jednostki i UMCS projekt: Wirtualny Kampus (WK) UMCS. W wielu wymiarach projekt ten był (i nadal jest) przeciwieństwem PUW.

W ramach WK wspieramy nauczycieli akademickich w realizacji zajęć online uzupełniających zajęcia tradycyjne. Organizujemy cykle szkoleń dla zainteresowanych nauczycieli, którzy następnie prowadzą na wydziałowych (lub instytutowych) kampusach nieodpłatne zajęcia online. Widać więc, że z perspektywy zarządzania projekt jest zdecentralizowany, zajęcia online wspomagają (a nie zastępują) nauczanie tradycyjne, motywować zaś należy przede wszystkim nauczycieli a nie studentów.

Doświadczenia z wdrożenia WK pokazały nam nowe znaczenie pojęcia e-learning. Przede wszystkim w WK „pokonywanie odległości” ma dużo mniejsze znaczenie niż w projekcie PUW. E-learning podnosi tu jakość tradycyjnego procesu dydaktycznego, jest więc bliższy komputerowemu wspomaganemu procesowi dydaktycznemu niż nauczaniu zdalnemu.

Bardzo ważna dla rozwoju UCZNIKO jest współpraca z innymi podobnymi jednostkami w Polsce i na świecie. Bardzo dużo nauczyliśmy się od osób zrzeszonych w Stowarzyszeniu E-learningu Akademickiego<sup>1</sup> – nie tylko podczas spotkań, ale również w ramach projektów tam realizowanych. Bardzo inspirujące są także konferencje – szczególnie cykl *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*. Mamy tu szansę podpatrzenia nowości w e-learningu w Polsce oraz pokazania mniej lub bardziej udanych własnych eksperymentów. Bardzo ważne są też międzynarodowe projekty, które realizujemy już od 7 lat. Powoli ewoluują one w kierunku tematyki społeczeństwa informacyjnego niż samego e-learningu, co jest pewnym znakiem czasu – o czym będzie mowa w kolejnej części niniejszego referatu.

### **Jak jest? Kilka słów o kluczowych aktorach**

W chińskiej *Księdze Przemian* punktem wyjścia do prognoz przyszłości jest uchwycenie stanu obecnego – ale nie w jego statycznym, lecz dynamicznym ujęciu. Mówiąc prościej: nie tyle istotny jest status, co dynamika zmian. Podobne podejście zastosujemy w dalszej części opracowania: postaramy się pokazać nie tylko stan obecny, ale także wskazać kluczowe czynniki zmian i oszacować ich wpływ na rolę technologii informacyjnych w nauczaniu. Ograniczony charakter tego opracowania pozwala przy tym Autorowi jedynie na zasygnalizowanie tego, jak postrzega stan obecny, bez szczegółowego uzasadniania swoich tez.

W dużym skrócie:

1. Studenci – całkiem dobrze poruszają się po internecie, potrafią wyszukiwać potrzebne im informacje, zaś systemy społecznościowe są już dla większości z nich naturalnym środowiskiem funkcjonowania. Mają jednak problemy z sensownym zastosowaniem narzędzi IT do pracy w grupie czy nauki. Mówiąc krótko: znają narzędzia, ale nie znają metod. Szacowany trend: silny wzrost umiejętności technicznych, nieco wolniejszy – umiejętności zastosowania ich w nauce i pracy grupowej.
2. Nauczyciele akademicki – od wielu lat uczą na uniwersytetach. Mają opanowany własny warsztat dydaktyczny, w Polsce nie ma jeszcze jednak kultury kształcenia

---

<sup>1</sup> Stowarzyszeniu E-learningu Akademickiego, [www.sea.edu.pl](http://www.sea.edu.pl).

nauczycieli akademickich w obszarze metodyki nauczania w szkolnictwie wyższym (takie programy są przykładowo obligatoryjne na wielu uniwersytetach holenderskich). Nieco słabiej wypada ich znajomość technologii informatycznych, choć od lat już wdrażane inicjatywy e-learningowe czy projekty UE wiele w tym obszarze pomogły. Nauczyciele znają metody, ale słabiej narzędzia IT. Szacowany trend: umiarkowany wzrost umiejętności technicznych, nieco wolniejszy w zakresie poprawy warsztatu metodycznego.

3. Informatycy, administratorzy IT – żyją w przekonaniu, że software i hardware decydują o sukcesie wdrożenia e-learningu na uczelni. Dyskutują nad wyższością platformy A nad platformą B, nadal wolą kupić serwer niż poszukać usługi w chmurze (*cloud computing*). To się nie zmieniło i chyba nie zmieni.
4. Decydenci – słyszeli o e-learningu, coraz przychylniej na niego patrzą (zdecydowanie życzliwiej niż kiedyś), jednak nadal często nie znają specyfiki zagadnień, co czasem prowadzi do nieporozumień. Niemniej strategie europejskie mocno promujące rozwój społeczeństwa informacyjnego oraz e-learningu są dla nich wskazaniem na strategiczny charakter e-nauczania. Ostrożnie je popierają, nie wchodząc w szczegóły. Szacowany trend: stopniowy wzrost poparcia, z nagłym skokiem w przypadku drastycznego obniżenia przychodów uczelni w związku z niżem demograficznym. Wtedy: koncentracja na ekonomicznych aspektach wdrożeń e-learningu.
5. Prawo – ciągle dojrzewa. W tej chwili jesteśmy na etapie „tak, ale...” z silnymi warunkami ograniczającymi. Szacowany trend: stopniowe znoszenie ograniczeń aż do momentu całkowitego „uwolnienia rynku”. Docelowo: pełna akceptacja informatyki jako naturalnego elementu procesów dydaktycznych. Usunięcie terminów „nauczanie zdalne” oraz „e-learning”.

### **Kluczowe czynniki zewnętrzne determinujące rozwój e-learningu w przyszłości (horyzont 10 lat)**

Istnieje wiele prognoz rozwoju technologii informatycznych<sup>2</sup>. Już same kategorie prognoz (do roku 2040) są inspirujące: przewidywane zmiany dotyczą sztucznej inteligencji, internetu, interfejsów, sensorów, komputerów (i ich powszechności), robotyki, biotechnologii, materiałów i energii.

---

<sup>2</sup> Autorowi szczególnie przypadła do gustu infograficzna analiza dostępna na witrynie <http://envisioningtech.com/>, [12.11.2011].

Przewiduje się, że urządzenia i usługi mobilne wyprą komputery stacjonarne: ludzie będą mieli dostęp usług sieciowych praktycznie z dowolnego miejsca<sup>3</sup>. Wzrost inteligencji usług jeszcze bardziej zbliży człowieka do otaczających go urządzeń (por. np. system SIRI firmy Apple) oraz innych ludzi (obecnie sam Facebook ma ok. 750 mln aktywnych użytkowników). Rozwój mediów społecznościowych spowoduje odchodzenie od modelu scentralizowanego (świat 1.0) do partycypacyjnego (świat 2.0) w kolejnych obszarach ludzkiego życia (biznes, media, wiedza i w końcu edukacja). Uwaga ludzka stanie się, oprócz energii, jednym z cenniejszych dóbr współczesnego świata (ekonomia uwagi). Dostęp do informacji i wiedzy będzie szybki i powszechny.

W 2009 roku własną wizję przyszłości przedstawiła firma Microsoft<sup>4</sup>. W piękny (słowa użyto nieprzypadkowo) sposób technologia wspiera tam pracę człowieka – ten prezentacja ta zainspirowała Autora do określenia części z kluczowych kompetencji przyszłości opisanych niżej.

Dla edukacji ważna będzie też zmieniająca się demografia. Prognozy demograficzne na najbliższych kilkadziesiąt lat nie są dla Polski zachęcające. Do roku 2025 należy spodziewać się blisko dwukrotnego (ok. 45 proc.) zmniejszenia się liczby studentów przy jednoczesnym wzroście osób w wieku emerytalnym. Z drugiej zaś strony należy spodziewać się zwiększonego globalnego popytu na usługi edukacyjne na poziomie wyższym oraz zwiększenia mobilności studentów, w szczególności tych pochodzących z krajów rozwijających się<sup>5</sup>.

### **Problemy...**

Opisane trendy będą nie tylko źródłem szans, ale też dużych problemów i w efekcie źródłem zmian w życiu człowieka. Przede wszystkim będziemy cierpieć na nadmiar: informacji, funkcji i relacji. Opublikowane w czerwcu 2011 r. badania amerykańskiego NorthWestern University<sup>6</sup> wykazały, że młodzież amerykańska spędza od 8 do 13 godzin dziennie przy różnego rodzaju mediach. Czas ten będzie już trudno wydłużyć, co w sytuacji rosnącej ilości informacji i wiedzy albo spowoduje problemy umysłowe, albo rozwinię naturalne umiejętności filtrowania informacji. Z pewnością zaś wymusi skracanie

---

<sup>3</sup> Por. np. Jess3 – data visualization, <http://jess3.com/geosocial-universe-2/>, [12.11.2011].

<sup>4</sup> Microsoft Productivity Future Vision, <http://www.microsoft.com/en-us/showcase/details.aspx?uuid=e7728af1-3fe4-4e25-a907-3dbf689fe11a>, [12.11.2011].

<sup>5</sup> Bardziej szczegółowe prognozy można znaleźć w opracowaniu: A. Wodecki, *E-learning wobec trendów demograficznych w Polsce i na świecie*, [http://www.e-edukacja.net/szosta/referaty/Sesja\\_1\\_4.pdf](http://www.e-edukacja.net/szosta/referaty/Sesja_1_4.pdf), [12.11.2011].

<sup>6</sup> *Children, Media, and Race*, Center on Media and Human Development, School of Communication, Northwestern University, <http://web5.soc.northwestern.edu/cmhd/wpcontent/uploads/2011/06/SOCconfReportSingleFinal-1.pdf>, [12.11.2011].

i upraszczanie przekazu, czego dowodem jest już ogromna popularność serwisu Twitter (ograniczającego komunikaty do 140 znaków), Khanacademy<sup>7</sup> (gigantycznego serwisu edukacyjnego, w którym jednostki lekcyjne to filmy o czasie nie dłuższym niż 10 minut) czy nowego „produktu” portalu konferencyjnego [www.ted.com](http://www.ted.com): TED Books (książki ograniczone do 20 tys. słów, czyli niewiele więcej niż ten artykuł<sup>8</sup>).

Można się też spodziewać, że ogromna obecnie konsumpcja mediów i informacji wygeneruje kontrkulturę „kreacji” – preferującą tworzenie od konsumpcji. Świetnym przykładem są coraz popularniejsze na świecie struktury typu hackerspace<sup>9</sup>, medialab, makerspace itp., oparte na filozofii DIY (*Do-It-Yourself*).

Zbyt duży poziom skomplikowania oraz liczby funkcji nowych systemów informatycznych wymusi rozwinięcie sztuki konstruowania i upraszczania interfejsów. Mistrzowie świata w tej dziedzinie – firmy pokroju Apple czy Google – wiele ze swych sukcesów zawdzięczają wdrożeniu w życie zasady *less is more* oraz dostrzeżeniu piękna i użyteczności jako głównych wartości, jakich oczekują od produktów cyfrowych konsumenci. Nadmiar relacji – ogromna liczba osób, które chcą być naszymi przyjaciółmi w społecznościach wirtualnych – może z kolei wygenerować problemy z tożsamością. Już dziś młodzież, włączając w to 12-letnią córkę Autora, często tworzy w różnych społecznościach internetowych wirtualne tożsamości (awatary), niemające żadnego związku z prawdziwą osobą (wiele różnych postaci na tym samym portalu – o różnych pseudonimach, danych kontaktowych i zdjęciach). Te wirtualne tożsamości mają też często bardzo różne okresy „życia” – często „giną” wraz z zanikiem zainteresowania społecznością prawdziwej osoby. Zachowania młodzieży, jak widać, zdecydowanie różnią się od zachowań dorosłych, którzy zazwyczaj prezentują swoją prawdziwą tożsamość w internecie.

### **Co to może oznaczać dla jednostek e-learningowych na uczelniach wyższych? Co robić?**

Duża ilość łatwo dostępnych informacji, połączona z dynamicznym rozwojem technologii spowoduje problemy z aktualnością wiedzy, w szczególności gromadzonej i rozwijanej na uniwersytetach. Jeśli nie wdrożą one sprawnych wewnętrznych systemów zarządzania wiedzą oraz efektywnych interfejsów organizacyjnych – ich misja społeczna może się wyczerpać<sup>10</sup>.

---

<sup>7</sup> Khanacademy, [www.khanacademy.com](http://www.khanacademy.com).

<sup>8</sup> Szczegóły na stronie, <http://www.ted.com/pages/tedbooks>.

<sup>9</sup> Por. np. ponad 500 aktywnych hackerspace'ów przedstawionych na [http://hackerspaces.org/wiki/List\\_of\\_Hacker\\_Spaces](http://hackerspaces.org/wiki/List_of_Hacker_Spaces).

<sup>10</sup> Por. *Special report: The future of jobs*, „The Economist”, 22.10.2011, <http://www.economist.com/node/21528435>, [11.11.2011] – ciekawa analiza źródeł rewolucji w Egipcie.

Zdaniem Autora, w pierwszej kolejności uczelnie wyższe powinny zacząć tworzyć systemowe rozwiązania integrujące je z otoczeniem zewnętrznym, w szczególności z przedsiębiorcami, przy czym bynajmniej nie chodzi tu tylko o najbliższe otoczenie geograficzne, ale przede wszystkim o działalność globalną. Dojrzałe i dobrze funkcjonujące interfejsy organizacyjne można znaleźć np. Holandii czy Wielkiej Brytanii – są to dobre wzorce, które warto zacząć implementować w Polsce. W rozwiązaniach tych często kluczową rolę odgrywają jednostki odpowiedzialne za wdrażanie technologii informacyjnych w procesach dydaktycznych – co jest ciekawą rekomendacją dla rodzimych jednostek wdrażających e-learning. Po wdrożeniu e-learningu jako systemu wspomagającego transfer wiedzy wewnątrz uczelni wyższej czas przededefiniować misję i wyjść na zewnątrz: nauczyć się efektywnie wykorzystywać ICT w zarządzaniu wiedzą w kanałach uczelnia – rynek pracy – ośrodki badawcze – sektor publiczny.

Druga propozycja dotyczy rozwijania kompetencji informacyjnych niezbędnych w zawodach przyszłości. Uważna analiza opisanych trendów oraz wspomnianej wizji firmy Microsoft wskazuje, że pracownik praktycznie każdego zawodu opartego na wiedzy będzie musiał:

- potrafić zarządzać rozwojem osobistym – w szczególności: planować indywidualną ścieżkę rozwoju, skutecznie ją realizować i po prostu umieć się szybko i efektywnie uczyć nowych rzeczy,
- zarządzać relacjami z otoczeniem w kontekście własnych potrzeb informacyjnych, w szczególności efektywnie filtrować informacje,
- mieć do perfekcji opanowaną obsługę interfejsów urządzeń oraz systemów informatycznych, bowiem na pewno wzrośnie rola projektantów interfejsów (odpowiedników dzisiejszych architektów budynków i wnętrz jako środowisk pracy).
- potrafić prezentować wiedzę – w szczególności optymalizować (skracać) przekaz oraz pracować z obrazami i ogromnymi zestawami danych (informacji),
- potrafić pracować w zespołach wirtualnych w ramach krótkich, ale intensywnych projektów.

Zdaniem Autora kompetencje te nie są jeszcze przekazywane na uczelniach wyższych. Są to ewidentnie umiejętności ogólnorozwojowe i ściśle powiązane z najnowszymi rozwiązaniami ICT. Warto rozważyć wdrożenie programów szkoleniowych adresowanych nie tylko do studentów, ale również do nauczycieli – jako element kolejnego etapu usprawniania procesów dydaktycznych z wykorzystaniem technologii komputerowych.



## **Podsumowanie**

Jak może wyglądać polski uniwersytet za 10 lat? Puśćmy wodze fantazji: skromne, ale nowoczesne wnętrza, wielu Azjatów na korytarzach i w kawiarniach, wiele rozmów prowadzonych po angielsku i z wykorzystaniem wysokiej jakości połączeń wideokonferencyjnych. Każdy ma dostęp do dowolnej informacji za pośrednictwem ultra cienkiego tabletu, nie ma ograniczeń prędkości łącza. W zajęciach uczestniczą zarówno realne osoby, jak i trudne do odróżnienia „przekazy wideo” osób znajdujących się w innych częściach globu. Technologia nie jest problemem, interfejsy są bajecznie proste, każdy potrafi z nich korzystać. Jakie potrzeby będziemy mieć wtedy?

## **Netografia**

*Children, Media, and Race*, Center on Media and Human Development, School of Communication, Northwestern University, <http://web5.soc.northwestern.edu/cmhd/wp-content/uploads/2011/06/SOCconfReportSingleFinal-1.pdf>.

Envisioning emerging technology for 2012 and beyond, <http://envisioningtech.com/>.

Jess3 – data visualization, <http://jess3.com/geosocial-universe-2/>.

Khanacademy, [www.khanacademy.com](http://www.khanacademy.com).

List of Hacker Spaces, [http://hackerspaces.org/wiki/List\\_of\\_Hacker\\_Spaces](http://hackerspaces.org/wiki/List_of_Hacker_Spaces).

Microsoft Productivity Future Vision, <http://www.microsoft.com/en-us/showcase/details.aspx?uuid=e7728af1-3fe4-4e25-a907-3dbf689fe11a>.

*Special report: The future of jobs*, „The Economist”, 22.10.2011, <http://www.economist.com/node/21528435>.

TED Books, <http://www.ted.com/pages/tedbooks>.

A. Wodecki, *E-learning wobec trendów demograficznych w Polsce i na świecie*, [http://www.e-edukacja.net/szosta/referaty/Sesja\\_1\\_4.pdf](http://www.e-edukacja.net/szosta/referaty/Sesja_1_4.pdf).

## **Abstract**

*This paper is an attempt to define the role of university e-learning units in the context of future trends, both social and technological. We start with a short presentation of MCSU e-learning unit (UCZNIKO) experiences. Next, we shortly present the diagnosis of e-learning in Poland and a vision of the future. Finally, we suggest a redefinition of activities of university e-learning departments in order to address future challenges.*

**Nota o autorze**

Andrzej Wodecki jest pracownikiem Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Od 8 lat zajmuje się problematyką nauczania przez internet. Jego zainteresowania dotyczą tematyki nowych trendów w e-learningu, strategii i praktyki wdrożeń tego typu projektów na uczelniach wyższych i w sektorze korporacyjnym, kapitału intelektualnego, zarządzania zasobami ludzkimi oraz zarządzania wiedzą.