

Jerzy Cieřlik  
Wyřsza Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania  
im. L. Koźmińskiego

Justyna Hofmokl  
Szkoła Nauk Społecznych IFiS PAN

## **Elifli tzn**

ęł

*W referacie przedstawione zostały główne współczesne koncepcje odnoszące się do podstawowych zasad funkcjonowania internetu, a zwłaszcza otwartości jego zasobów: tzw. efekty sieciowe, efekt „pozytywnego gapowicza”, dobra o „potencjale dzielenia się”, architektura uczestnictwa, produkcja partnerska i ekonomia daru. Główna teza referatu zawiera się w stwierdzeniu, że przytaczane wyżej koncepcje znajdują odniesienie do elektronicznych platform edukacyjnych, zaś środowisko e-learningowe powinno włączyć się do współczesnej debaty na temat zasad funkcjonowania internetu, z uwzględnieniem specyfiki przedsięwzięć o charakterze edukacyjnym.*

## **Wpił**

Rozwój nowoczesnych programów i narzędzi edukacyjnych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych (ICT) w sposób nieuchronny wprowadza środowisko dydaktyków zajmujących się tą dziedziną w obszar bardzo żywej dyskusji i ostrych sporów, jakie toczą się w społeczności internetu. Podejmując konkretne działania dotyczące np. przekształcenia tradycyjnego wykładu na format e-learningowy nie zdajemy sobie często sprawy z podstawowych dylematów, jakie się z tym wiążą, a które będziemy musieli rozstrzygnąć. W niniejszym referacie podjęta zostanie próba odniesienia pewnych nowych koncepcji teoretycznych do bardzo istotnej kwestii nurtującej środowisko e-learningu, a mianowicie: czy elektroniczne platformy edukacyjne powinny być otwarte czy zamknięte.

W początkowej fazie rozwoju internetu przyjmowano powszechnie zasadę, że oprogramowanie powinno mieć charakter otwarty, gdyż taka forma pozwalała na nieskrępowane doskonalenie kolejnych wersji. W noszącym znamieny tytuł liście (*Otwarty list do hobbyistów -*

*An Open Letter to Hobbyists*) z 1976 r. Bill Gates skrytykował funkcjonujący do tej pory system niepobierania opłat za tworzenie i dystrybucję software'u. Zdaniem Gatesa programistom, takim jak on, nie opłacało się pisanie dobrego oprogramowania i dokumentacji, ponieważ użytkownicy wolą używać oprogramowania za darmo, czyli je kraść. A zatem rynek komputerów osobistych nie będzie się rozwijał prawidłowo, ze względu na brak wysokiej jakości oprogramowania.

Argumentację Gatesa można łatwo rozszerzyć na elektroniczne zasoby informacyjne zgromadzone w internecie, w tym także na platformach edukacyjnych. Stanowisko licznych zwolenników zasady otwartego dostępu zarówno do oprogramowania oraz zasobów informacyjnych początkowo opierało się na argumentacji dotyczącej podstawowych wartości i zasad o charakterze filozoficznym. W ostatnim okresie dopiero pojawiły się interesujące koncepcje teoretyczne uzasadniające racjonalność ekonomiczną i społeczną otwartego dostępu do zasobów internetu. Najważniejsze z nich zostaną zaprezentowane poniżej.

## **Do efektów**

Pojęcie otwartego charakteru rozumiane jest w pierwszej kolejności jako zapewnienie swobodnego dostępu do zasobów wiedzy i informacji zgromadzonych na elektronicznych platformach edukacyjnych. W tym kontekście interesujące są koncepcje efektów sieciowych, „pozytywnego gapowicza” oraz tzw. *shareable goods*.

### a) efekty sieciowe

Pojęcie to odnosi się do sytuacji, gdy powiększenie liczby konsumentów (użytkowników) określonego dobra ma pozytywny wpływ na efekty konsumpcji dla dotychczasowych, ale także i nowych konsumentów<sup>1</sup>. Oznacza to, że konsument zyskuje na tym, że inni konsumenci dokonują tych samych wyborów i korzystają z tych samych produktów. Tym samym stają się członkami wspólnej sieci – użytkowników danego produktu.

Efekty sieciowe są uznawane za kluczową charakterystykę wielu sektorów przemysłu ICT. Klasycznym już przykładem efektów sieciowych jest rozwój World Wide Web. To właśnie transparentna architektura internetu umożliwiła powstanie światowej pajęczyny – każdy może stworzyć swoją własną stronę WWW, pod warunkiem, że zna podstawy języka HTML lub

---

<sup>1</sup> W klasycznej wymianie rynkowej mamy do czynienia z konsumpcją rywalizacyjną: skonsumowanie dobra przez jednych ogranicza możliwości konsumpcji przez innych. W przypadku tzw. dóbr publicznych możemy mieć do czynienia z efektem neutralnym, a więc konsumpcją nierywalizacyjną. Pojęcie efektów sieciowych (zewnętrznych) zostało po raz pierwszy wprowadzone do literatury przez L.M. Katz, C. Shapiro, *Network Externalities, Competition, and Compatibility*, „American Economic Review” 1985, tom. 75(3), s. 424-440.

potrafi obsługiwać program do tworzenia stron. Włączenie się w strukturę już istniejących stron nie wymaga niczyjzego zezwolenia, a jedynie przestrzeni dyskowej na dowolnym serwerze.

b) efekt „pozytywnego gapowicza”

Kluczowym problemem w przypadku tzw. dóbr publicznych jest zagwarantowanie motywacji do tworzenia dóbr oraz walka z dużą ilością osób, które wybierają strategię gapowicza (*free riding*). Jeśli nie można wykluczyć nikogo z konsumpcji bądź gdy koszt takiego wykluczenia jest bardzo duży występują obiektywne warunki do unikania ponoszenia kosztu na wytworzenie dobra, bo i tak jest możliwość uzyskania go nieodpłatnie. Jest to sytuacja określana w teorii ekonomii jako tzw. dylemat gapowicza. Dylemat gapowicza kojarzy się z negatywnymi skutkami takiej sytuacji i stanowi mocny argument za przejęciem kontroli nad produkcją i dystrybucją niektórych dóbr przez państwo<sup>2</sup>.

Doświadczenia z realizacji różnorodnych inicjatyw w obszarze internetu wskazują, że w tej dziedzinie niebezpieczeństwo „jazdy na gapę” może zostać w znacznym stopniu zminimalizowane. Co więcej, gapowicze mogą spełniać pozytywną rolę i w efekcie być mile widziani. Przykładem są chociażby projekty tworzenia oprogramowania o otwartym kodzie źródłowym (open source).

Fenomen open source polega na tym, że w przeciwieństwie do innych dóbr publicznych, które są wytwarzane zbiorowo – nie ma tu zagrożenia powstania niedoborów zasobu czy ekstensywnego *free ridingu*. P. Kollock określa Linuksa mianem *niewykonalne dobro publiczne* (ang. *impossible public good*) – dobro o cechach, które teoretycznie nie dają mu szans na zaistnienie<sup>3</sup>. Dzieje się tak głównie ze względu na pozorne niebezpieczeństwo występowania problemu gapowicza. Pokusy do „jazdy na gapę” pochodzą z dwóch źródeł – po pierwsze, w sytuacji, gdy program komputerowy zostaje udostępniony publicznie za darmo istnieje pokusa korzystania z niego bez konieczności włączania się w proces produkcji. Po drugie, brak pewności, że wystarczająca liczba programistów zaangażuje się w pisanie programu może stanowić dodatkowy impuls zniechęcający dla tych, którzy obawiają się udziału w przedsięwzięciu zakończonym niepowodzeniem. Sukces Linuksa udowadnia, że problemu gapowicza można w dużym stopniu uniknąć. Umożliwia to między innymi wyjątkowa łatwość komunikowania się przez internet (co obniża koszty transakcyjne), a także dodatkowe czynniki –

---

<sup>2</sup> J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, PWN, Warszawa 2004, s. 154-156.

<sup>3</sup> P. Kollock, *The Economies of Online Cooperation: Gifts and Public Goods in Cyberspace*, [w:] M. Smith, P. Kollock (red.), *Communities in Cyberspace*, Routledge, Londyn 1999, s. 3-25.

dla wielu programistów podejmowane działania mają charakter interesujących wyzwań, z którymi pragną się zmierzyć, aby się sprawdzić. W wielu przypadkach wystarczy, aby kilka osób rozpoczęło jakieś działanie, a znajdą się następni, którzy je dokończą.

Z kolei S. Weber zwraca uwagę, że odpowiedzią na pytanie o sukces open source są efekty sieciowe. Choć istnieje bardzo silna pokusa do *free ridingu* oprogramowanie open source nie boryka się z problemami niedoborów. Jest to o tyle zaskakujące, że oprogramowanie jest dobrem szczególnym – bardzo złożonym i wymagającym dobrowolnego zaangażowania wielu wolontariuszy na raz. Dlaczego w takim razie projekty open source stale się rozrastają? Oprogramowanie o otwartym kodzie źródłowym jest nie tylko nierywalizacyjne, ale dla użytkownika wartość programu wzrasta, gdy większa liczba osób zaczyna go również używać<sup>4</sup>. Co więcej, w takich warunkach zmienia się również funkcja *free-riderów*. W przypadku oprogramowania szczególnie ważna jest bowiem możliwość zbadania działania programu w różnych warunkach. Duża liczba użytkowników gwarantuje stałe testowanie oprogramowania. Choć jedynie niewielka część z nich włącza się w tworzenie kodu, to wszyscy użytkownicy przyczyniają się do podwyższania jego jakości – poprzez wykrywanie usterek, sugerowanie udoskonaleń i testowanie działania w różnych okolicznościach. W związku z tym nie ma tu gapowiczów w klasycznym znaczeniu tego słowa – osób pasożytujących na społeczności twórców.

c) dobra o wysokim „potencjale dzielenia się” (*shareable goods*)

Y. Benkler zwraca uwagę, że na obecnym etapie rozwoju gospodarki, którą autor nazywa siecią gospodarką informacyjną, dobra prywatne, takie jak komputery osobiste czy bezprzewodowe urządzenia nadawczo-odbiorcze, niosą w sobie „potencjał dzielenia się” (ang. *shareable goods*)<sup>5</sup>. Dzieje się tak dlatego, że na tym etapie rozwoju technologicznego występują one w postaci urządzeń o ściśle określonych parametrach obliczeniowych i dyskowych. Dokonując zakupu wchodzimy w posiadanie urządzenia o pewnych stałych możliwościach. W zamożnych państwach znaczna liczba osób ma komputery o parametrach przekraczających ich jednostkowe zapotrzebowanie, w wyniku czego społeczeństwo jako całość posiada pewien nadmiar mocy komputerowych w rękach jednostek. Potencjał dzielenia się rodzi

---

<sup>4</sup> S. Weber, *The Success of Open Source*, Harvard University Press, Cambridge 2004, s. 154.

<sup>5</sup> Y. Benkler, *The Wealth of Networks*, Yale University Press, New Haven 2006, s. 113.

się właśnie w wyniku połączenia przystępnej ceny komputerów osobistych i ich niewykorzystanych możliwości.

Wykorzystanie „potencjału dzielenia się” zostało z powodzeniem przetestowane w projektach typu rozproszone systemy obliczeniowe (ang. *distributed computing projects*) czy sieci peer-to-peer (p2p). Rozproszone systemy obliczeniowe wykorzystują zbędną w danej chwili moc obliczeniową komputerów prywatnych użytkowników do wykonywania złożonych obliczeń wspomagając tym samym skomplikowane projekty naukowe. Jednym z przykładów jest projekt SETI@home, który zrzesza kilka milionów użytkowników. Każdy z nich ma na swoim komputerze zainstalowany specjalny wygaszacz ekranu, który z chwilą, gdy komputer przechodzi w stan bezczynności, zaczyna wykonywać zadania w ramach projektu SETI. Gdy rozwiąże jeden problem, przesyła wynik do centrali i pobiera dane do kolejnego zadania. Dzięki temu bez jakichkolwiek nakładów finansowych czy kosztownego nadzoru ludzkiego stopniowo rozwiązywane są złożone problemy z dziedziny astronomii.

Taki mechanizm został zastosowany również w najbardziej popularnym programie do wykonywania rozmów telefonicznych przez internet, jakim jest Skype. W przeciwieństwie do tradycyjnych sieci telefonicznych Skype nie potrzebuje centrali ani przekaźników do przekazywania rozmów. Działający w oparciu o technologię p2p serwis umożliwia rozmowy głosowe i wideo korzystając jedynie z mocy obliczeniowej podłączonych do sieci użytkowników. Jest to jeden z najszybciej rozwijających się serwisów internetowych w ostatnich latach - przy praktycznie zerowych nakładach inwestycyjnych i reklamowych. Warto tu podkreślić, że Skype, w przeciwieństwie do projektów naukowych, takich jak SETI@home, jest przedsięwzięciem komercyjnym. Podstawowym zasobem, bez którego firma nie mogłaby udzielać swojej usługi, jest prywatna własność jej klientów – ich komputery osobiste i ich moce obliczeniowe. A zatem udostępniając publicznie swoją własność jednostki generują zysk prywatnej firmy, otrzymując w zamian możliwość darmowych rozmów przez internet.

Czy zaprezentowane, z konieczności w sposób bardzo syntetyczny, koncepcje znajdują zastosowanie do elektronicznych platform edukacyjnych? Z pewnością tak. Występują tu bowiem pozytywne efekty sieciowe chociażby w postaci ciągłego doskonalenia metod dydaktycznych na podstawie zebranych wcześniej doświadczeń. Jeśli chodzi o tzw. dylemat gapowicza, to generalnie platformy edukacyjne zakładają istnienie gapowiczów – studentów czy szerzej odbiorców treści dydaktycznych, od których nie oczekuje się wniesienia osobistego

wkładu, lecz efektywnego przyswojenia wiedzy. Trzeba też odnotować niekorzystne efekty działań na rzecz niektórych użytkowników poprzez np. wprowadzenie ograniczeń dostępu do określonych serwisów edukacyjnych. W mniejszym bądź większym stopniu wpływa to niekorzystnie na asymilację wiedzy i informacji przez uprawnionych użytkowników. Wreszcie w wielu tworzonych platformach edukacyjnych tkwi z pewnością nadwyżkowy „potencjał dzielenia się”<sup>6</sup>.

## **Symulatory**

Drugi aspekt, związany z otwartym bądź zamkniętym formatem, dotyczy sieciowego charakteru platform e-learningowych. Czy i w jakim zakresie w ich tworzeniu, a następnie eksploatacji, powstają warunki do tworzenia wspólnot osób zainteresowanych realizacją wspólnego celu o zasięgu ogólnokrajowym czy też międzynarodowym?

### a) architektura uczestnictwa

Tak zwana. architektura uczestnictwa stanowi fundament rozwoju internetu. Od samego początku relacje panujące między twórcami sieci komputerowych miały charakter sieciowy – ich podstawę stanowiła partnerska współpraca pomiędzy jednostkami i grupami niejednokrotnie bardzo geograficznie rozproszonymi. Głównym celem podejmowania kontaktów była wymiana wiedzy i informacji, a jedynym kryterium doboru partnerów ich wiedza i zdobyte w danej dziedzinie doświadczenie. Relacje sieciowe tworzą się poza ramami formalnych struktur, są wynikiem spontanicznych interakcji i funkcjonują zadaniowo – trwają przez czas wykonywania wspólnego projektu. Niewątpliwie istotnym czynnikiem, który wspomagał powstawanie relacji sieciowych, była możliwość szybkiej komunikacji za pośrednictwem internetu.

T. O'Reilly, twórca jednego z największych wydawnictw informatycznych, przedsiębiorca i bystry obserwator przemian społeczno-technologicznych stwierdził, że internet sprawia, iż pewne jednostkowe zachowania, które do tej pory służyły jedynie indywidualnym interesom, zyskują wymiar społeczny i przyczyniają się do stworzenia zasobów wspólnych, które mają istotną wartość dla grupy. To właśnie O'Reilly jest autorem określenia *architektura*

---

<sup>6</sup> Przykładowo w przypadku uruchomionego przez jednego z autorów wortalu *Przedsiębiorczość dla ambitnych* istnieją możliwości wykorzystania wortalu dla celów dydaktycznych przez wielu wykładowców praktycznie bez żadnych nakładów bądź przy minimalnych nakładach.

*uczestnictwa* (ang. *architecture of participation*), które opisuje naturę systemów, zaprojektowanych w taki sposób, aby rozwijać się dzięki udziałowi użytkowników<sup>7</sup>.

#### b) produkcja partnerska

Architektura partycypacji stwarza znakomite warunki dla nowego modelu działania, jakim jest tzw. *produkcja partnerska* (ang. *peer production*). Termin ten wprowadził prawnik Y. Benkler, który przeanalizował wiele współczesnych przykładów działań z wykorzystaniem internetu, opartych na współdziałaniu i korzystaniu ze wspólnych zasobów. Benkler zwraca uwagę, że coraz więcej zwykłych zachowań społecznych zaczyna mieć w internecie znaczenie również ekonomiczne: internauci wymieniający się opiniami o towarach przyczyniają się do zwiększenia wartości sklepu internetowego Amazon, wyszukiwarka Google wykorzystuje linki, poprzez które użytkownicy wyrażają swoje zdanie o stronach internetowych, serwisy aukcyjne takie jak eBay czy Allegro rosną w siłę dzięki opiniom, które wystawiają sobie kupujący i sprzedający za ich pośrednictwem towary. Podstawą nowoczesnej gospodarki staje się *produkcja partnerska* – czyli oddolne, oparte na nieekonomicznych przesłankach działania dużych grup jednostek.

*Centralną charakterystyką [produkcji partnerskiej] jest skuteczna współpraca grup jednostek nad dużymi projektami. Jednostkami tymi nie kierują hierarchiczny system nakazów ani rynkowy system cen, lecz zróżnicowane motywacje i sygnały społeczne*<sup>8</sup> Produkcja partnerska sprawdza się najlepiej, gdy przedmiotem produkcji jest informacja lub obiekty kultury i gdy fizyczny kapitał niezbędny do takiej produkcji – komputery i urządzenia komunikacyjne jest rozprzestrzeniony a nie skoncentrowany.

#### c) ekonomia daru

Zagadnieniami relacji społecznych opartych na wymianie darów zajmowali się do tej pory przede wszystkim antropologowie badający społeczeństwa pierwotne. Wskazywali oni na całkowicie odmienny charakter interakcji polegających na wymianie darów i transakcjach

---

<sup>7</sup> T. O'Reilly, *The Architecture of Participation*, 2004,

[http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/articles/architecture\\_of\\_participation.html](http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/articles/architecture_of_participation.html), [28.09.2005].

<sup>8</sup> Y. Benkler, *Coase's Penguin, or, Linux and The Nature of the Firm*, „Yale Law Journal” 2005, nr 112, s. 2. Określenie produkcji partnerskiej (*peer production*) ma na celu przeciwstawienie tej koncepcji teorii produkcji zespołowej (*team production*), która w ramach neoinstytucjonalnego nurtu kosztów transakcyjnych uzasadniała potrzebę istnienia struktur hierarchicznych. Por. A.A. Alchian, H. Demsetz, *Production, Information Cost, and Economic Organization*, „American Economic Review” 1972, nr 62, grudzień, s. 777-795.

towarowych. Tym, co odróżnia ekonomię daru od wymiany rynkowej jest tworzenie przestrzeni wspólnych znaczeń i celowości działania.

E. Raymond, programista i historyk ruchu open source, jako jeden z pierwszych wskazywał na podobieństwa wzorców wytwarzania otwartego oprogramowania do kultur daru charakteryzujących niektóre społeczności pierwotne. W warunkach obfitości i nadmiaru kluczowych dóbr prestiż i pozycja społeczna członków grupy zależą od rozdawanych przez nich darów<sup>9</sup>. Raymond uważa, że podobnie dzieje się również współcześnie, w środowisku open source. Jednak S. Weber twierdzi, że takie rozumowanie nie jest do końca uzasadnione. Autor nie kwestionuje wyjątkowości aktu dzielenia się, który wyróżnia społeczność programistów, lecz zwraca uwagę, że nie mamy tu do czynienia z kulturą nadmiaru. Dobrami o największej wartości są w tym środowisku czas, umiejętności i intelekt osób zaangażowanych w tworzenie oprogramowania. Te zasoby nigdy nie będą w nadmiarze. Do stworzenia dobrego oprogramowania potrzeba pracy dobrych programistów, a ich czas i poświęcenie nie leżą na ulicy. Nadal więc mamy do czynienia z sytuacją braku niż nadmiaru, a mimo to w wielu środowiskach twórców i użytkowników internetu kwitnie efektywna współpraca niepodyktowana względami czysto ekonomicznymi<sup>10</sup>.

Na tle doświadczeń związanych z tworzeniem ram koncepcyjnych internetu, a także bardzo silnego nurtu open source, gdzie od samego początku współpraca zaangażowanych informatyków miała charakter sieciowy, tworzenie elektronicznych platform edukacyjnych miało w przeważającej masie wymiar lokalny. Jakkolwiek obserwujemy coraz liczniejsze przykłady inicjatyw podejmowanych w skali krajowej czy też międzynarodowej daleko tu do tego stopnia nasycenia relacji sieciowych, jaka ma przykładowo miejsce w przypadku projektów open source. Można oczekiwać, że bardziej zdecydowane działanie w kierunku projektów sieciowych opartych na architekturze uczestnictwa i produkcji partnerskiej stanowiłoby silny dodatkowy impuls rozwojowy w omawianej dziedzinie. Argument o szczególnej motywacji do uruchamiania elektronicznych platform edukacyjnych, wynikający z tzw. ekonomii daru, wydaje się być szczególnie trafny. Wszak edukacja, niezależnie od skali komercjalizacji tej dziedziny w dobie współczesnej, w swej fundamentalnej warstwie opiera się na filozofii obdarowania kolejnych

---

<sup>9</sup> E.S. Raymond, *Homesteading the Noosphere*, „First Monday” 1998, tom 3(10).

<sup>10</sup> S. Weber, op. cit., s. 23.



pokoleń elementami wiedzy i doświadczenia, nagromadzonymi w procesie rozwoju cywilizacji ludzkiej.

## **Paź**

Elektroniczne platformy e-learningowe to złożone narzędzia edukacyjne obejmujące wszystkie warstwy występujące na różnych poziomach internetu: warstwę fizyczną (komputery, linie przesyłowe), warstwę logiczną (oprogramowanie) oraz warstwę treści (uporządkowany zbiór informacji). Podejmując różnorodne inicjatywy edukacyjne z wykorzystaniem nowoczesnych technologii z konieczności stajemy wobec podstawowych dylematów, jakie nurtują środowisko twórców i aktywnych użytkowników internetu. Jakkolwiek podstawowe kwestie sporne i linie podziału zostały już określone, środowisko e-learningowe powinno wypracować własne stanowisko w kluczowych kwestiach, biorąc pod uwagę specyfikę, jaka wynika z faktu, że realizowane inicjatywy mają profil edukacyjny.

## **Bibli**

- A.A. Alchian, H. Demsetz, *Production, Information Cost, and Economic Organization*, „American Economic Review” 1972, nr 62, grudzień.
- Y. Benkler, *The Wealth of Networks*, Yale University Press, New Heaven 2006.
- Y. Benkler, *Coase's Penguin, or, Linux and The Nature of the Firm*, „Yale Law Journal” 2005, nr 112.
- L.M. Katz, C. Shapiro, *Network Externalities, Competition, and Compatibility*, „American Economic Review” 1985, tom 75(3).
- P. Kollock, *The Economies of Online Cooperation: Gifts and Public Goods in Cyberspace*, [w:] M. Smith, P. Kollock (red.), *Communities in Cyberspace*, Routledge, Londyn 1999, s. 3-25.
- E.S. Raymond, *Homesteading the Noosphere*, „First Monday” 1998, tom 3(10).
- T. O'Reilly, *The Architecture of Participation*, 2004, [http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/articles/architecture\\_of\\_participation.html](http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/articles/architecture_of_participation.html), [28.09.2005].
- J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, PWN, Warszawa, 2004.
- S. Weber, *The Success of Open Source*, Harvard University Press, Cambridge 2004.

**Abstrakt**

*The article refers to key concepts relevant to the recent debate on the core principles of the functioning of Internet: network effects, free-riding, shareable goods, architecture of participation, peer production and the gift economy. The main conclusion is that those key concepts are particularly relevant to the e-learning initiatives. As a result the e-learning community should take active part in the current debate on the core principles of Internet, addressing specific aspects relating to the educational character of e-learning initiatives.*

**Notatki**

**Prof. Andrzej Celiński** jest profesorem Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego. W latach 1971-1990 pracownik naukowo-dydaktyczny SGPiS (SGH). W okresie 1990-2003 Członek Zarządu, a w latach 1996-2000 Prezes Zarządu Ernst & Young w Polsce. Aktualne zainteresowania dydaktyczne i badawcze dotyczą przedsiębiorczości, innowacyjności i internacjonalizacji polskich przedsiębiorstw.

**Dr hab. Hanna Hübner** jest doktorantką Szkoły Nauk Społecznych IFiS PAN. Specjalizuje się w dziedzinie socjologii internetu i społecznych aspektów nowych technologii. Jest koordynatorem projektu Creative Commons Polska.