



Internet dla edukacji

Bogdan Galwas

Politechnika Warszawska - OKNO



Spis treści:

- Internet – nowa era
- Wikimedia
- Otwarte Zasoby Edukacyjne
- Web 2.0 cd.
- E-edukacja
- Podsumowanie



Internet - nowa era (a)

- ❑ W końcu XX wieku technologia umożliwiła powstanie trzech narzędzi, na ich podstawie powstał Internet:
 - ✓ Sieć teleinformatyczna światłowodowa i radiowa o ogromnej przepustowości, praktycznie poza kontrolą,
 - ✓ Cyfryzacja wszelkiego typu informacji i danych, umożliwiająca integrację sieci komputerowych i telekomunikacyjnych,
 - ✓ Komputer osobisty, umożliwiający pisanie, czytanie, liczenie, korespondencja, gromadzenie danych, rysowanie, ...,



Internet - nowa era (b)

- ❑ **Powstanie Internetu** i ciągle powiększanie jego możliwości transmisyjnych zmieniło cały, otaczającym nas Świat.
 - ✓ Ogromną ilość funkcji powierzył Internetowi **biznes**: reklama, informacja, zakupy i sprzedaż, rezerwacje i sprzedaż biletów, transakcje finansowe, ...
 - ✓ **Administracja** używa Internetu do rejestracji, płacenia podatków, ... itp.,
 - ✓ **Kultura** otwiera swoje zasoby każdemu: książki, kopie obrazów, zdjęcia pałaców i kościołów, filmy, nagrania koncertów.
 - ✓ **Edukacja** w dużym tempie absorbuje nowe narzędzia, tworzy nowe modele i formy kształcenia: kształcenie przez Internet, portale edukacyjne, podręczniki elektroniczne, kształcenie ustawiczne i „przez całe życie”,
- ❑ **Wstrząs, transformacja otaczającego nas Świata** jeszcze trwa i ciągle usiłujemy wyobrazić sobie krajobraz po trzęsieniu.



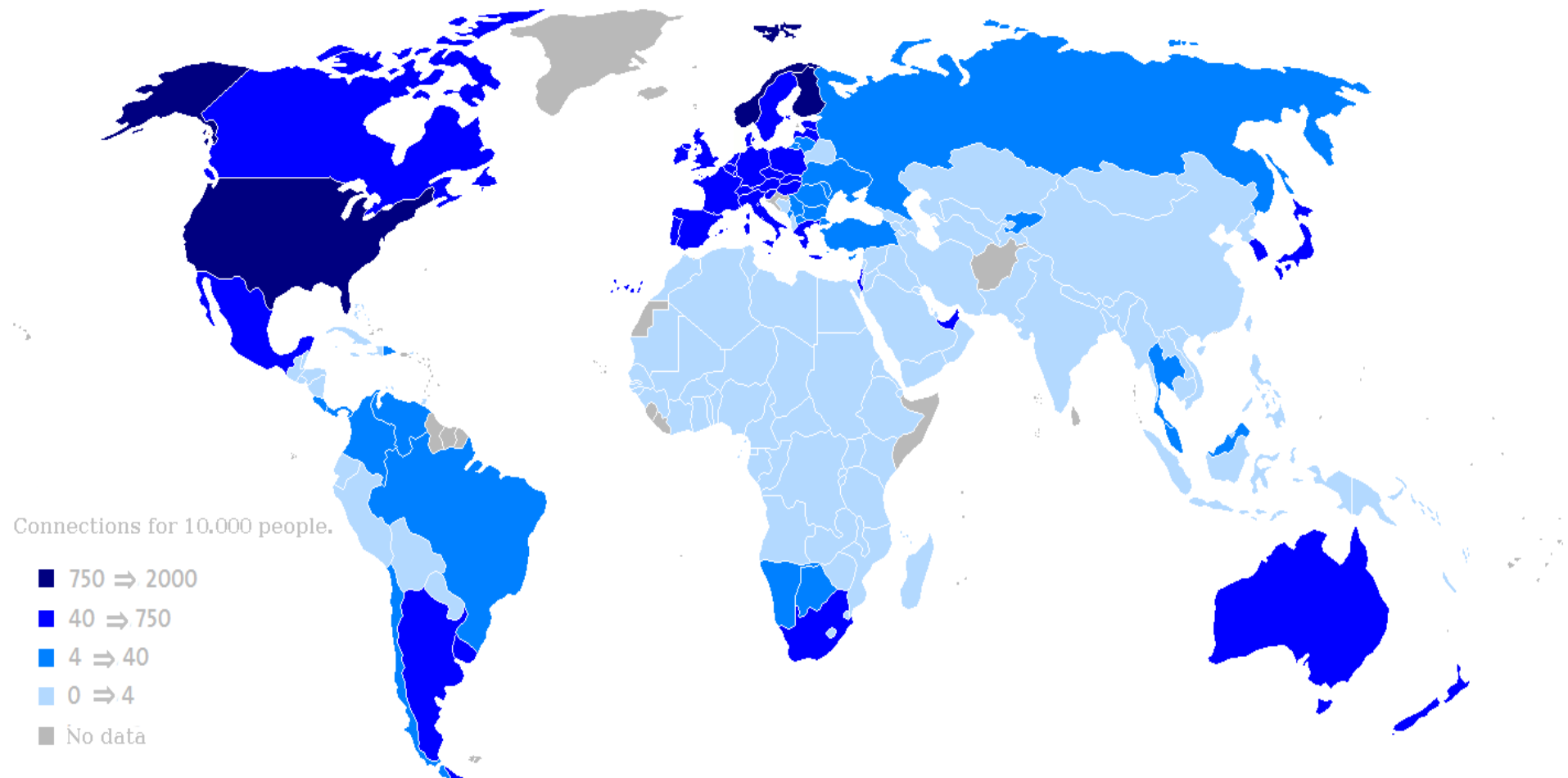
Internet - nowa era (c)

World Regions	Population mln. - 2011 Est.	Internet Users mln. Dec. 31, 2000	Internet Users mln. March 31. 2011
Africa	1,038-	4-	118-
Asia	3,880-	114-	922-
Europe	816-	105-	476-
Middle East	216-	3-	69-
North America	347-	108-	272-
Latin America/Caribbean	597-	18-	216-
Oceania / Australia	35-	7-	21-
WORLD TOTAL	6,930-	361-	2.095-

www.internetworldstats.com



Internet - nowa era (d)

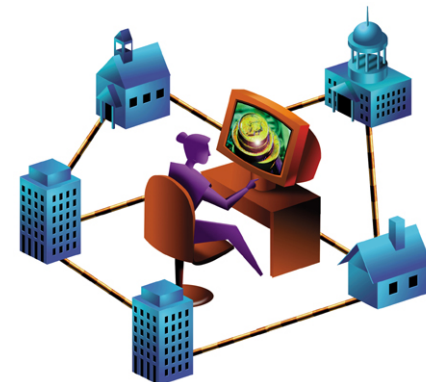




Internet - nowa era (e)

☐ Świat przyspiesza ..

- Radio - 50 milionów użytkowników w 38 lat,
- Telewizja - 50 milionów użytkowników w 13 lat,
- Internet - 50 milionów użytkowników w 5 lat,
 - 2 miliardy użytkowników w 2011





Wikimedia (a)

Wikimedia Commons



WIKIMEDIA



Wikiquote

Wikinews



Wiktionary



MediaWiki



Wikiversity





Wikimedia (b)

WIKIPEDIA

English

The Free Encyclopedia

2 494 000+ articles

Español

La enciclopedia libre

386 000+ artículos

Français

L'encyclopédie libre

693 000+ articles

Deutsch

Die freie Enzyklopädie

786 000+ Artikel

Português

A enciclopédia livre

419 000+ artigos



Polski

Wolna encyklopedia

525 000+ haseł

日本語

フリー百科事典

510 000+ 記事

Русский

Свободная энциклопедия

306 000+ статей

中文

自由的百科全書

201 000+ 條目

Italiano

L'enciclopedia libera

481 000+ voci



Wikimedia (c)

WIKIBOOKS

English

Open-content textbooks
30 100+ modules

Deutsch

Inhaltsoffene Lehrbücher
11 300+ Seiten

Français

Textes pédagogiques libres
6100+ pages

Português

Livros didáticos gratuitos
5900+ páginas

Magyar

Szabad elektronikus könyvtár
4700+ lap

Español

Libros de contenido libre
4000+ páginas

Italiano

Libri a contenuto aperto
3400+ pagine

日本語

フリー教科書
3100+ 項目

Polski

Otwarte podręczniki
3000+ stron

Shqip

Libra
2900+ faqe





Wikimedia (d)

WIKINEWS

English

Writing an article

13 500+ articles

Polski

Dodaj artykuł

8 700+ hasel

Deutsch

Artikel schreiben

8 000+ Artikel

Italiano

Scrivere un articolo

6 500+ voci

Français

Écrire un article

4 200+ articles



Српски

писање чланка

3 900+ чланака

Português

Escrever uma notícia

3 700+ artigos

Español

Escribir un artículo

3 700+ artículos

中文

新闻投稿

2 900+ 条目

Svenska

Hur man skriver en artikel

2 600+ artiklar

- ❑ **Wszyscy członkowie rodziny Wikimedia żyją i rozwijają się.**



Otwarte Zasoby Edukacyjne (a)

- ❑ W 2000 roku w MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) *Council on Educational Technology* podejmuje decyzję o uruchomieniu programu *OpenCourseWare* – OCW.
- ❑ Do końca roku 2006 na portalu internetowym umieszczono materiały odpowiadające 1600 przedmiotom.
- ❑ Liczba odwiedzin portalu stale rosła, by w końcu 2007 roku osiągnąć poziom **1.6 miliona wejść w ciągu miesiąca**.

"Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources", Report OECD 2007



Otwarte Zasoby Edukacyjne (b)

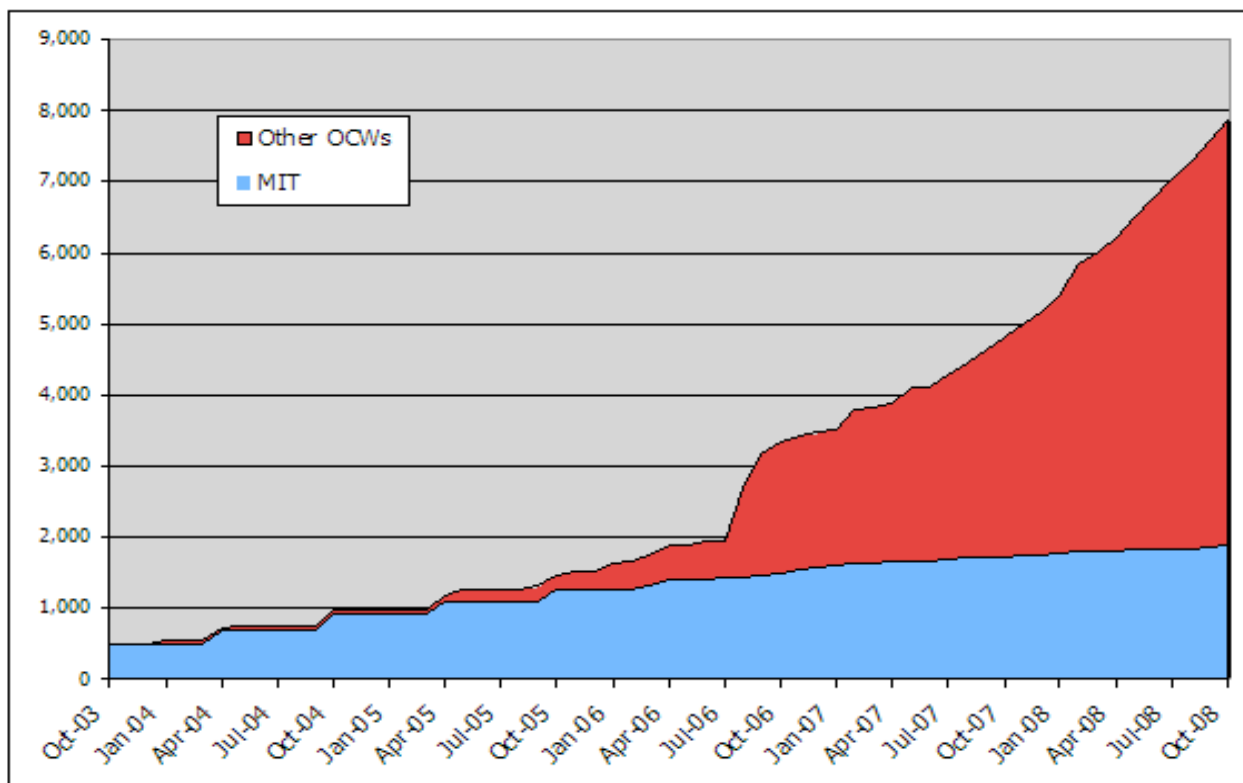
DELIVERING ON THE PROMISE

37 million total visitors to OCW content





Otwarte Zasoby Edukacyjne (c)



- ❑ W styczniu 2007 roku OECD identyfikuje > 3.000 kursów, w październiku 2008 roku > 7.800 kursów.



Otwarte Zasoby Edukacyjne (d)

- ❑ **Connexions** – witryna gromadząca elektroniczne podręczniki poziomu uniwersyteckiego, finansowane przez William and Flora Hewlett Foundation, zarejestrowane przy Rice University.

Arts:	Modules: 699,	Collections: 30
Business:	Modules: 148,	Collections: 19
Humanities:	Modules: 372,	Collections: 68
Mathematics and Statistics:	Modules: 2505,	Collections: 55
Science and Technology:	Modules: 4398,	Collections: 279
Social Sciences:	Modules: 916,	Collections: 65



Otwarte Zasoby Edukacyjne (e)

**Zasoby edukacyjne finansowane
ze źródeł publicznych powinny być
otwartymi zasobami edukacyjnymi**

**Deklaracja Kapsztadzka,
15 września 2007**



Web 2.0 (a)

□ **Otwarte Zasoby, Wielkie Rodziny Zasobów,**

- Otwarty Dostęp (publikacje naukowe),
- Blogi,
- Wikimedia,
- Otwarte oprogramowanie,
- Otwarte gry,
- Otwarte nagrania muzyczne i filmowe,
- Otwarte prezentacje ,
- Otwarte zasoby biblioteczne, dokumentacja,
 - ✓ Project Gutenberg, 20.000 e-ksiązek,
 - ✓ The Universal Digital Library – 1,5 mln książek,



The Universal Digital Library

Million Book Collection



Ed/ITLib EDUCATION & INFORMATION
TECHNOLOGY LIBRARY





Web 2.0 (b)

□ Pomocnicze Rodziny Zasobów:

- Zdjęcia (Flickr),
- Czytnik Internetowy (Google Reader),
- Filmy (YouTube),
- RSS-Feeds (Really Simply Syndication), Atom,
- Link Collections (del.icio.us),
- Prezentacje (slideshare),

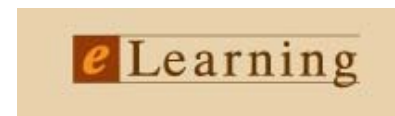




Web 2.0 (c)

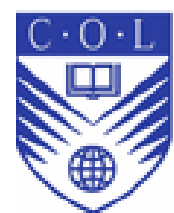
❑ **Otwarte Zasoby Edukacyjne:**

- MIT – OPEN COURSWARE,
- Learningspace/LearningLab,
- Merlot,
- OCW Consortium,
- UNUOnlineLearning,
- UC University Channel,
- Connexions,
- Portale symulacji (PHET)



LectureShare

open.michigan





E-edukacja (a)

☐ Tradycyjna przestrzeń kształcenia:

- Wykład,
- Seminarium,
- Sala wykładowa,
- Konsultacje,
- Egzaminy, kolokwia,
- Książka, skrypt,
- Laboratorium,
- Biblioteka,
- Czytelnia





E-edukacja (b)

❑ Wirtualna przestrzeń kształcenia:

- **Komputer,**
- **Internet,**
- **Portal edukacyjny,**
- **Podręcznik elektroniczny,**
- **Laboratorium Wirtualne,**

– Web 2.0

- Otwarte Zasoby Edukacyjne,
- Biblioteka naukowa,
- Biblioteka wykładów,
- Biblioteka symulacji,
- Wikipedia,
-,





E-edukacja (c)

- ❑ **Komputer osobisty** – uniwersalne narzędzie kształcenia:
- ❑ **Narzędzie studenta:**
 - pisanie, rysowanie, zapamiętywanie, czytania, drukowania,
 - poczta e-mail, łączenie z siecią Internetu i z całym światem,
- ❑ **Obliczenia, symulacje i projektowanie,**
 - oprogramowanie profesjonalne
- ❑ **Technika prezentacji** – narzędzie wykładowcy,
 - PowerPoint, animacje, nagrania video,
- ❑ **Podręcznik elektroniczny, multimedialny,**
 - nowe możliwości prezentacji materiału dydaktycznego,
 - pomocnicze symulacje, obliczenia ilustrujące.



E-edukacja (d)

- ❑ **Internet** - ogólnosiwiatowa sieć komputerowa,
- ❑ **Web 2.0** – stale rozbudowywany byt internetowy:
 - Otwarte Zasoby Edukacyjne,
 - Otwarty Dostęp do publikacji naukowych,
 - Globalna biblioteka elektroniczna,
- ❑ **Profesjonalna Platforma Edukacyjna:**
 - PE - wirtualna przestrzeń kontaktów wykładowca – student,
 - Studia wybranych przedmiotów najlepszych specjalistów,
 - Projektowanie na odległość,
- ❑ **Laboratorium wirtualne**, rzeczywiste i symulowane,
 - Eksperymenty w sieci rozproszonej ...



E-edukacja (e)

**Zmiana narzędzi kształcenia
wymusza zmianę
modelu kształcenia**



E-edukacja (f)

- ❑ Obserwowany kierunek zmian pierwszej dekady XXI wieku:
- ❑ **Kształcenie formalne**, certyfikowane, dyplomowane,
 - zmiana narzędzi i modelu,
 - powstaje globalny kampus edukacyjny,
- ❑ **Kształcenie nieformalne**, personalne, samokształcenie,
 - powstają ścieżki kształcenia indywidualnego,
 - publikowane są poradniki, wskazówki metodyczne.



E-edukacja (g)

- ❑ **Wirtualizacja uniwersytetów** jest procesem koniecznym i niezbędnym.
- ❑ Uniwersytety winny podjąć szereg **wspólnych przedsięwzięć**:
 - program opracowania podręczników elektronicznych,
 - program wymiany przedmiotów przez Internet,
 - utworzenie koszyków przedmiotów specjalistycznych,
 - wspólne specjalności i studia doktoranckie,
 - wspólne laboratorium wirtualne.



Podsumowanie (a)

- ❑ **Web 2.0** wzbogaca się o coraz nowe narzędzia, co tworzy nowe środowisko sprzyjające edukacji.
- ❑ **E-edukacja**, wszechstronne wykorzystanie narzędzi ICT w procesie kształcenia jest procesem szybko postępującym.
- ❑ **Wirtualizacja uniwersytetów** prowadzi do zmiany modelu procesu kształcenia, jesteśmy w fazie intensywnych eksperymentów.



Podsumowanie (b)

- ❑ Ogromnie wzrosła **świadomość konieczności kształcenia**.
- ❑ Bank Światowy: w ciągu najbliższych 10 lat **liczba studentów** podejmujących kształcenie po maturze **podwoi się**.
- ❑ Rozbudowywane są **Systemy Kształcenia przez Całe Życie**.
- ❑ Dojrzewające roczniki uczniów „wychowanych w sieci” wymusza modernizację i **wirtualizację modeli kształcenia**.

Dziękuję za uwagę