

# ***Dekalog e-nauczania***

**Jan Madey**

**Uniwersytet Warszawski**

**2007**

# *Trochę wstępu*

# Proces Boloński – krótki rys historyczny

*<http://www.procesbolonski.uw.edu.pl/>*

- Magna Charta Universitatum
  - Bolonia, wrzesień 1988
  - 900-lecie najstarszego europejskiego uniwersytetu
  - Podpisy złożyło blisko 400 rektorów (obecnie ponad 500)
  - Początek procesu integracji edukacyjnej i naukowej w Europie
- Deklaracja sorbońska
  - Paryż, maj 1998
  - 800-lecie paryskiej Sorbony
  - 4 państwa (ministrowie edukacji): Francja, Niemcy, Wielka Brytania, Włochy

# Proces Boloński – konferencje ministrów edukacji

- Deklaracja bolońska, czerwiec 1999
  - 29 państw, w tym Polska
  - Cel podstawowy: utworzenie do 2010 roku *European Higher Education Area*
    - *Europejski Obszar Szkolnictwa Wyższego* lub
    - *Europejska Przestrzeń Edukacyjna*
- Komunikat praski, maj 2001
  - „Ku Europejskiemu Obszarowi Szkolnictwa Wyższego”
  - 33 państwa

# Proces Boloński – konferencje ministrów edukacji, c.d.

- Komunikat berliński, wrzesień 2003
  - „Realizacja Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego”
  - Trzeci stopień: studia doktoranckie
  - 40 państw (wśród 7 nowych: Rosja)
- Komunikat z Bergen, maj 2005
  - „Europejski Obszar Szkolnictwa Wyższego – realizacja celów”
  - 45 państw
- Komunikat z Londynu, maj 2007
  - Podsumowanie i priorytety na kolejne 2 lata
  - 46 państw (doszła Czarnogóra)
- Następna konferencja: kraje Beneluksu, 2009

# Europejska przestrzeń edukacyjna

- Podstawowe założenia
  - Wspieranie mobilności („poziomej” i „pionowej”)
    - Porównywalność dyplomów
    - Europejski System Punktów Kredytowych (European Credit Transfer and Accumulation System; ECTS)
    - Studia dwustopniowe (trójstopniowe)
  - Wymiar europejski
  - *E-learning*
  - Kształcenie ustawiczne
  - Zapewnianie jakości kształcenia

# E-learning – kłopoty terminologiczne (i nie tylko!)

- [http://www.profesornet.pl/na\\_odl.htm](http://www.profesornet.pl/na_odl.htm)
  - *Edukacja na odległość, e-edukacja, edukacja telematyczna, edukacja zdalna, wirtualna edukacja*
  - *E-kształcenie, kształcenie na odległość, kształcenie przez Internet, kształcenie zdalne, kształcenie z wykorzystaniem internetu*
  - *E-nauczanie, nauczanie na odległość, nauczanie przez Internet, nauczanie zdalne*
  - *Nauka na odległość*
  - *Uczenie się na odległość, uczenie się zdalne*

*E-nauczanie*  
*na*  
*Uniwersytecie*  
*Warszawskim*

*COME@UW*



# Centrum Otwartej i Multimedialnej Edukacji – geneza

- Jednostka międzywydziałowa
  - Przekształcenie Studium Kształcenia Otwartego w 1999
  - Centre for Open and Multimedia Education
  - *<http://www.come.uw.edu.pl/>*
- Profesor Grażyna Wieczorkowska
  - Twórczyni i dyrektor COME do 31 sierpnia 2005
  - Obecnie przewodnicząca Rady Programowej COME
  - Mgr matematyki
  - Doktorat, habilitacja i profesura: psychologia

# Trzeba zacząć od narzędzi – „platforma”

- Istniejące rozwiązania
  - Systemy komercyjne (np. Blackboard, Lotus Learning Space, WebCT)
  - Systemy dostępne nieodpłatnie (np. Claroline, ILIAS, Moodle)
  - Systemy opracowywane na uczelniach na własny użytek bądź do szerszego upowszechniania (np. Ngin2)
- Platforma w COME
  - Faza 1: własny system
  - Faza 2: współpraca z UJ i rozwijanie Ngin2
  - Faza 3: od połowy 2004 roku – Moodle

# Funkcjonalność platformy

- Tworzenie stron internetowych
  - Pliki tekstowe, dźwiękowe, graficzne, wideo – treść dydaktyczna
  - Udostępnianie, przechowywanie, administrowanie
- Zarządzanie użytkownikiem
  - Administrowanie (prawa dostępu etc.)
  - *Rejestracja aktywności* (częstość wizyt etc.)
- Testowanie wiedzy
  - Tworzenie testów
  - Informacja zwrotna (wyniki wraz z datą)

# Funkcjonalność platformy – c.d.

- Informowanie o postępach
  - Indywidualne dla uczącego się
  - Zbiorcze i indywidualne dla prowadzącego
- Komunikacja z/między uczestnikami
  - Asynchroniczna (grupa dyskusyjna, tablica wiadomości etc.)
  - Synchroniczna (czat lub telefon internetowy)
- Raportowanie
  - *Możliwość analizowania* wyników poszczególnych osób oraz przebiegu i efektów szkolenia

# Model dydaktyczny COME

- Wypracowany w wyniku doświadczeń kilku lat
  - pierwsze zajęcia *Ocenianie w edukacji* odbyły się w 2000 roku
- Kursy różnego rodzaju, m.in.:
  - *Dyskutowanie w grupie po angielsku*
  - *Edukacja internetowa*
  - *Epigrafika Majów (teoretyczna i praktyczna nauka pisma)*
  - *Pedagogika międzykulturowa*
  - *Pisanie streszczeń w języku angielskim*
  - *Psychologia jedzenia*
  - *Psychologia motywacji*
  - *Social Change in Poland*
  - *Survival Polish*

# Typowy program kursu internetowego

- Materiał podzielony na tygodnie
- Typowe zadania w tygodniu
  - Zapoznanie się z wybranymi stronami podręcznika papierowego
  - Zapoznanie się z wybranymi plikami multimedialnymi (tekst, audio, wideo, strony)
  - Prace domowe
    - Test wyboru
    - Test uzupełnień (klasyczny, krzyżówka)
    - Pytania otwarte
    - Pytania grupowe

# Typowy program kursu internetowego, c.d.

- Kursy trwają 6-10 tygodni
- Egzamin w postaci stacjonarnej
  - W „realu”
  - Sporadycznie telefonicznie
- Dopuszczenie do egzaminu – 80% zadań w terminie
- Koszty
  - Nauki ścisłe
  - Nauki humanistyczne

# Zalety edukacji przez Internet

- Pełna kontrolowalność systemu edukacji
  - Monitorowanie pracy i uczących się i nauczających
- Wymuszanie wysokiej aktywności studentów
  - Stawianie dobrze określonych celów
- Przełamywanie bariery geograficznej i czasowej
  - Studenci i prowadzący z całego świata
  - Asynchroniczność
- Przełamywanie barier społecznych
  - Niepełnosprawni
  - Rodziny z dziećmi



# *Dekalog*

## *(1) Łącz edukację internetową ze stacjonarną („Be blended”)*

- Pewnych cech zajęć tradycyjnych nie da się odtworzyć w Internecie
  - Niewerbalne sygnały podczas interakcji
    - Intonacja, gestykulacja, mimika
  - Monitorowanie reakcji studentów przez wykładowcę
    - Wpływ na przebieg wykładów „bez słów”
  - Osobowość i charyzma wykładowcy
- Kwestia identyfikacji studiujących

## *(2) Połóż większy nacisk na interakcję ze studentami na opracowanie wymyślnych narzędzi*

- Proces uczenia się jest zmudny i skomplikowany
  - Niezbędne utrzymywanie odpowiedniego poziomu motywacji
  - Nadmiar wolności bywa zabójczy
- Sukces potrzebuje widzów
  - Największy sukces nie cieszy, gdy nie mamy komu o nim powiedzieć
- Dialog jest ważniejszy niż najlepsze pakiety multimedialne

*(3) Stwórz grupę społeczną  
z uczestników zajęć, pracując w zespole  
z integratorem oraz asystentami*

- Integrator, to osoba, która:
  - zna wszystkich członków grupy
  - wie, co kto aktualnie robi i jakie ma problemy
  - pomaga przejść przez fazę frustracji
  - inicjuje/monitoruje dyskusję w grupie
- Profesor/wykładowca *może* być integratorem, ale ... rachunek ekonomiczny!

## *(4) Indywidualizuj poziomy trudności zajęć*

- Wzorzec indywidualizacji — siłownia
  - Wszyscy ćwiczą w tym samym czasie i miejscu, ale z indywidualnie dopasowanym obciążeniem oraz zestawem ćwiczeń
- Zalety indywidualizacji
  - Możliwość wyrównania różnic w przygotowaniu wstępnym
  - Szansa dla zdolniejszych

*(5) Stawiaj dobrze określone cele  
— nie przeładuj programu*

- Wykładowca często myśli **wyłącznie** o tym, co chciałby przekazać
  - W Internecie, bardziej niż w tradycyjnym nauczaniu (gdzie czas stanowi naturalne ograniczenie) grozi przeładowanie
- Dostarczanie informacji *versus* pomoc w przyswajaniu informacji

*(6) Bądź multimedialny — w szczególności  
nagrywaj pliki dźwiękowe*

- Należy próbować „naśladować” tradycyjne nauczanie, ile tylko się da
  - Nagrania audio i video
    - Możliwość niewerbalnych sygnałów
  - Papierowe podręczniki
- Waga interakcji asynchronicznej
  - Studenci cenią *nagrany komentarz do ich pracy*
    - Im więcej informacji zwrotnej tym lepiej

*(7) Planuj aktywność studenta, sprawdzaj stopień przyswojenia wiadomości — automatyzuj testowanie*

- Podczas fazy nauczania istotne jest zaplanowanie **ścieżki aktywności** studenta
  - Co i w jakiej kolejności uczący się powinien robić
- Egzaminy a testy wyboru
  - Automatyczne sprawdzanie testów
- Waga sprzężenia zwrotnego



*(8) Oddzielaj proces nauczania od fazy certyfikacji — pozwalaj na powtarzanie testów w fazie uczenia*

- Recepta na problemy z identyfikacją studenta
- W czasie procesu uczenia się
  - Należy pomagać
  - Możliwość powtarzania testów
  - Ewentualne oszukiwanie, to problem uczących się
- Faza weryfikacji i certyfikacji
  - Tak samo, jak w tradycyjnej edukacji
- Istotny jest efekt końcowy!

*(9) Monitoruj proces dydaktyczny — w ankietach ewaluacyjnych zadawaj pytania otwarte*

- Obligatoryjne wypełnianie ankiety
  - Warunek otrzymania certyfikatu
  - Jedyna metoda uzyskania pełnej opinii
- Przykłady pytań:
  - Co należałoby zmienić w następnej edycji?
  - Czy polecilibyś ten kurs innym?
    - Jeśli tak, to komu? Jeśli nie, to dlaczego
- Przejrzystość

## *(10) Bądź zaangażowany i elastyczny*

- Nie należy trzymać się niewolniczo programu
  - Obserwuj studentów
  - Modyfikuj przebieg realizacji w zależności od poziomu grupy
- Proces nauczania jest kompromisem pomiędzy oczekiwaniami nauczyciela a możliwościami studenta
- Lepiej mniej a lepiej!

*A na koniec, jeśli czas  
pozwoli ...*

# IBIZA

## Interdyscyplinarna Baza Internetowych Zajęć Akademickich

- Idea
  - Interdyscyplinarność kształcenia
  - Przełamywanie barier wydziałowych
  - Upowszechnianie zdalnego nauczania
- Wsparcie władz centralnych
  - Zarządzenia Rektora z lipca 2004 oraz czerwca 2005
- Zwiększająca się popularność
  - Semestr zimowy 2005/06: 21 kursów
  - Semestr letni 2005/06: 32 kursy
  - Kilkadziesiąt tysięcy studentów zainteresowanych

# IBIZA – przykładowe kursy w semestrze zimowym 2005/06

- *Geologia – wybrane zagadnienia*
- *Gry świadome i podświadome w bliskich związkach*
- *Historia Unii Europejskiej i jej miejsce w świecie*
- *Konflikty zbrojne – zasady i mechanizmy*
- *Maya\_1, Maya\_2 Hieroglyphic Writing*
- *Programowanie w Java 2 Micro Edition*
- *ROBOTOMACHIA czyli Warsztaty Nowych Technik Medialnych*
- *Słowniki i encyklopedie w Internecie – budowa i użytkowanie*

# „Hymny pochwalne”

- „Mogę dowolnie sterować czasem nauki, ale wiem, że co tydzień muszę wyrobić się z kolejną porcją materiału. [...] Nie ma taryfy ulgowej. Muszę być aktywny.”
- „Poziom kształcenia jest jak najbardziej uniwersytecki i jako taki nie odbiega jakością od zajęć stacjonarnych na Uniwersytecie. Forma internetowa, dzięki swojej elastyczności jest wygodna dla osób pracujących. Jest też dużo bardziej motywująca i skuteczna dzięki interaktywności i wymogowi cotygodniowych zaliczeń.”
- „Żadne studia stacjonarne nie dały i zapewne nie dałyby mi tak wielu wiadomości. [...] Studia wymagają szalonej systematyczności i samozaparacia [...] Przez 5 lat studiów magisterskich nigdy nie byłam tak zaangażowana i tak skutecznie ‘zmuszana’ do pracy.

*Dziękuję za uwagę*