

Bazy bibliograficzne i pełnotekstowe w kontekście otwartej nauki

Marek Niezgódka
ICM, Uniwersytet Warszawski

Bydgoszcz, 27.05.2009

Ta prezentacja jest dostępna na licencji Creative Commons. Uznanie autorstwa 2.5 Polska. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz prof. Marka Niezgódki, ICM Uniwersytet Warszawski.



Otwarta nauka: trendy

- Globalna transformacja procesów komunikowania naukowego jako skutek rewolucji cyfrowej:
 - Publikacja: element procesu dynamicznego w miejsce wyodrębnionego aktu
- Efekt: rosnąca otwartość wszelkiego rodzaju treści naukowych:
 - publikacje,
 - materiały edukacyjne,
 - dane naukowe,
 - oprogramowanie naukowe

Otwarta nauka: redefinicja reguł gry

- Publiczne finansowanie → zobowiązania publiczne
- Mandat otwarty – forma realizacji zobowiązań
- Rozumienie i stosunek do spraw własności intelektualnej

Otwarta nauka: perspektywy

- Przejrzystość, obejmująca otwarty dostęp do ocen naukowych
- Różnorodność form e-publikowania:
 - Ustrukturyzowana formuła wydawnictw
 - Otwarta formuła repozytoryjna
- Regulacje określające zasady wprowadzania treści, ich modyfikacji oraz ewentualnego usuwania
- Na każdym poziomie możliwość interakcji, w tym komentowania
- Powszechna zasada jawności: oceny, komentarze, ...

Polska: główne cele

- Powszechna dostępność rdzenia światowych zasobów wiedzy w formule zapewniającej równość szans i warunki konkurencyjności
- Powszechne udostępnienie dokumentacji polskich dokonań naukowych i zasobów edukacyjnych w formie elektronicznej
- Szeroka integracja zasobów polskich w systemie międzynarodowym
- **INTERAKTYWNOŚĆ i INTEROPERACYJNOŚĆ**

Polska - nowy wymiar otwartości

Powszechny nieograniczony trwały dostęp w ramach wszystkich instytucji o statusie akademickim:

- Kompletne archiwa głównych wydawnictw światowych:
 - czasopisma i periodyki (od tomu I do bieżących)
 - książki elektroniczne (całość kolekcji)
- Kompletne indeksy bibliograficzne
- Gwarancja trwałości dostępu: zasoby w systemie niezależnym od wydawnictw i właścicieli baz danych, na serwerach w Polsce

Otwartość nauki: zasady

- Otwarty mandat publikacyjny, z embargiem nie więcej niż kilku (6-) miesięcy
- Otwartość publikacyjnych danych źródłowych
- Otwartość oprogramowania naukowego na zasadzie Open Source
- Inne zakresy otwartości: technologie

Cele operacyjne

- Integracja zasobów dokumentujących dokonania naukowe z dokumentacją dziedzictwa kulturowego i narodowego
- Konwergencja systemów nauki, edukacji, kultury, państwa,
- Ograniczenie zasobów limitowanych do racjonalnego minimum
- Szeroki zakres udziału społecznego w budowie i rozszerzaniu zasobów, kształtowanie społeczności sieciowych
- Rola agencji pośredniczących w finansowaniu nauki: NCBiR, FNP, ...

Możliwa formuła finansowania

- Harmonijne połączenie środków budżetu resortu nauki i szkolnictwa wyższego z funduszami strukturalnymi
- Możliwy model bezpośredniego finansowania celowego
- Symbioza z systemem elektronicznego udostępniania polskich zasobów naukowych i edukacyjnych

Mechanizmy transformacji

- Nowe narzędzia:
 - techniczne, takie jak oprogramowanie repozytoryjne czy bazodanowe,
 - prawne: otwarte licencje pozwalające swobodnie udostępniać treści
- Otwarte mandaty instytucjonalne, rekomendujące lub wymagające otwartości treści naukowych:
 - przyjmowane przez organizacje międzynarodowe, rządy, instytucje i fundacje finansujące badania naukowe oraz uczelnie i instytuty badawcze
- Wspólna zasada: otwartość wyników badań finansowanych ze środków publicznych

Otwarte mandaty

- Zobowiązanie do umieszczania treści we wskazanych repozytoriach otwartych, na ogół z określonym dopuszczalnym okresem embarga
- 12.2007:
 - NIH (National Institutes of Health),
 - ERC (European Research Council)
- 01.2008: European University Association
- 02.2008: Harvard University – licencje publikacyjne pracowników zamiast Copyright
- MIT: Open CourseWare
- 2009: Komisja Europejska – wyniki finansowanych projektów w utworzonym wspólnym repozytorium otwartym (konkurs w toku, projekt **OpenAire** w negocjacjach)
- Sfederowana europejska infrastruktura **DRIVER** otwartych repozytoriów naukowych (platforma informatyczna: ICM)
- Powszechnie stosowane modele prawne **Creative Commons**

Modele otwartej nauki w Polsce 2009

- Realne skutki:
 - eliminacja podziału cyfrowego, wyrównanie szans na konkurencyjność
 - istotnie większa widoczność i wykorzystanie wyników badań naukowych
 - nowe mechanizmy ewaluacji publikacji i wyników badań
- Stan obecny:
 - otwarte modele komunikacji naukowej stosunkowo mało znane i rozwinięte, brak wciąż wystarczającego wsparcia przez regulacje państwowe
 - wdrażane przez szereg różnych instytucji w ramach inicjatyw oddolnych
- Jedna z inicjatyw: projekt **BWN (Biblioteka Wirtualna Nauki)** zapoczątkowany w r. 1996 i realizowany przez ICM:
 - docelowa wizja: stworzenie w Polsce infrastruktury otwartej nauki w postaci jednolitego systemu zasobów wiedzy o strukturze hybrydowej :
 - zintegrowany scentralizowany system metadanych
 - rozproszone środowisko typu gridowego pełnych zasobów treściowych

BWN: stan obecny, 2009

Dostęp do zasobów licencjonowanych:

- konsorcja, z centralnym finansowaniem rządu 50%, przy systemie składkowym finansowania pozostałej części
- koordynator krajowy: ICM
- zespół realizujący: łącznie 7 osób (bez programistów)
- Szczegóły: www.icm.edu.pl , m.in.:
 - lista zasobów
 - spis instytucji uczestniczących w konsorcjach
 - szczegóły finansowe
- **kolekcja ELSEVIER dostępna na platformie YADDA stworzonej w ICM**

BWN na rzecz otwartej nauki

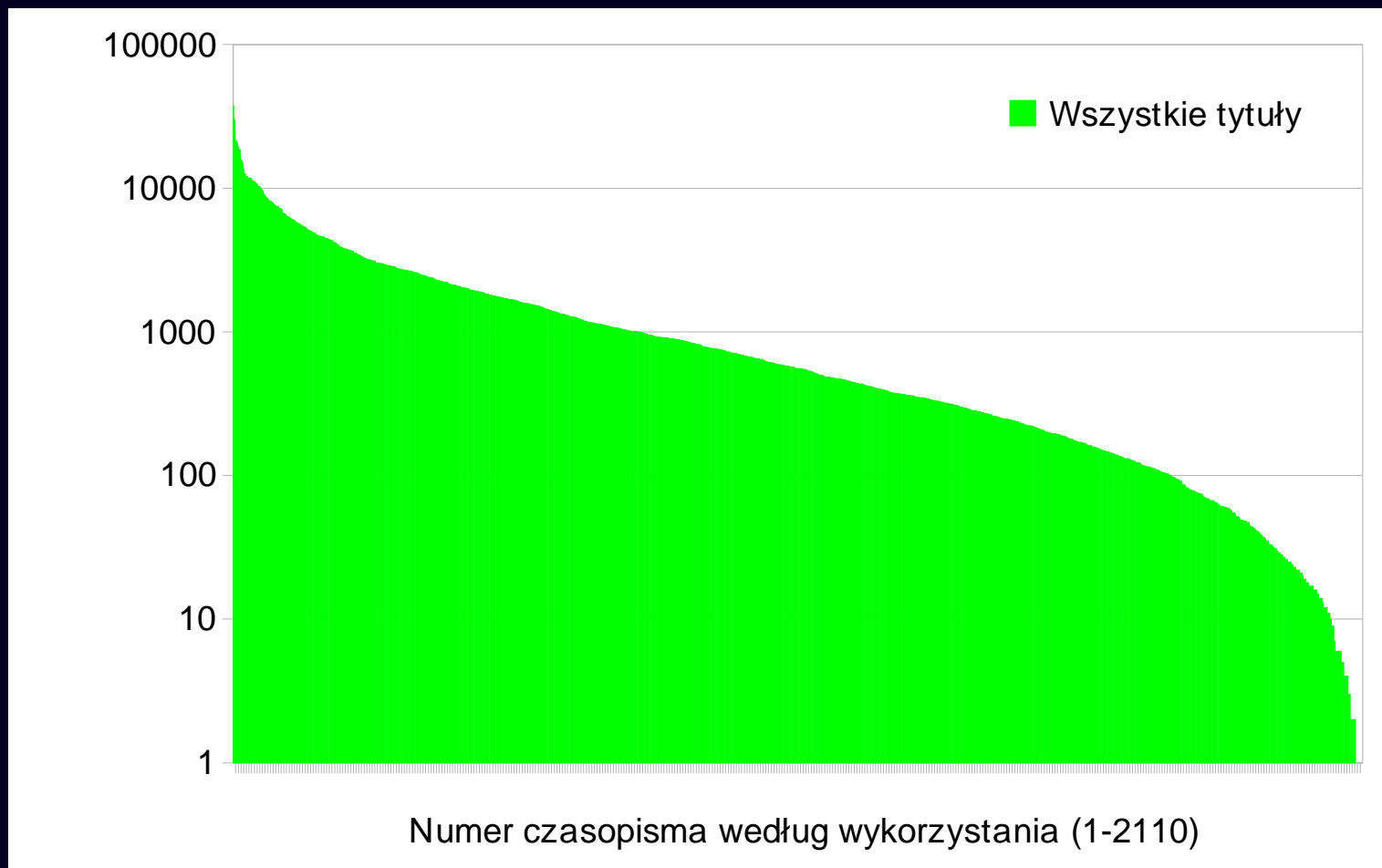
Zintegrowana platforma informatyczna YADDA:

- zasoby licencjonowane, o zdefiniowanym zakresie dostępności
- zasoby otwarte: ustrukturyzowane i nie
- zasoby bibliometryczne i narzędzia analityczne
- pełna formuła repozytoryjna, z federacyjnością i wielopoziomową interoperacyjnością
- metadane scentralizowane, pełne treści rozproszone

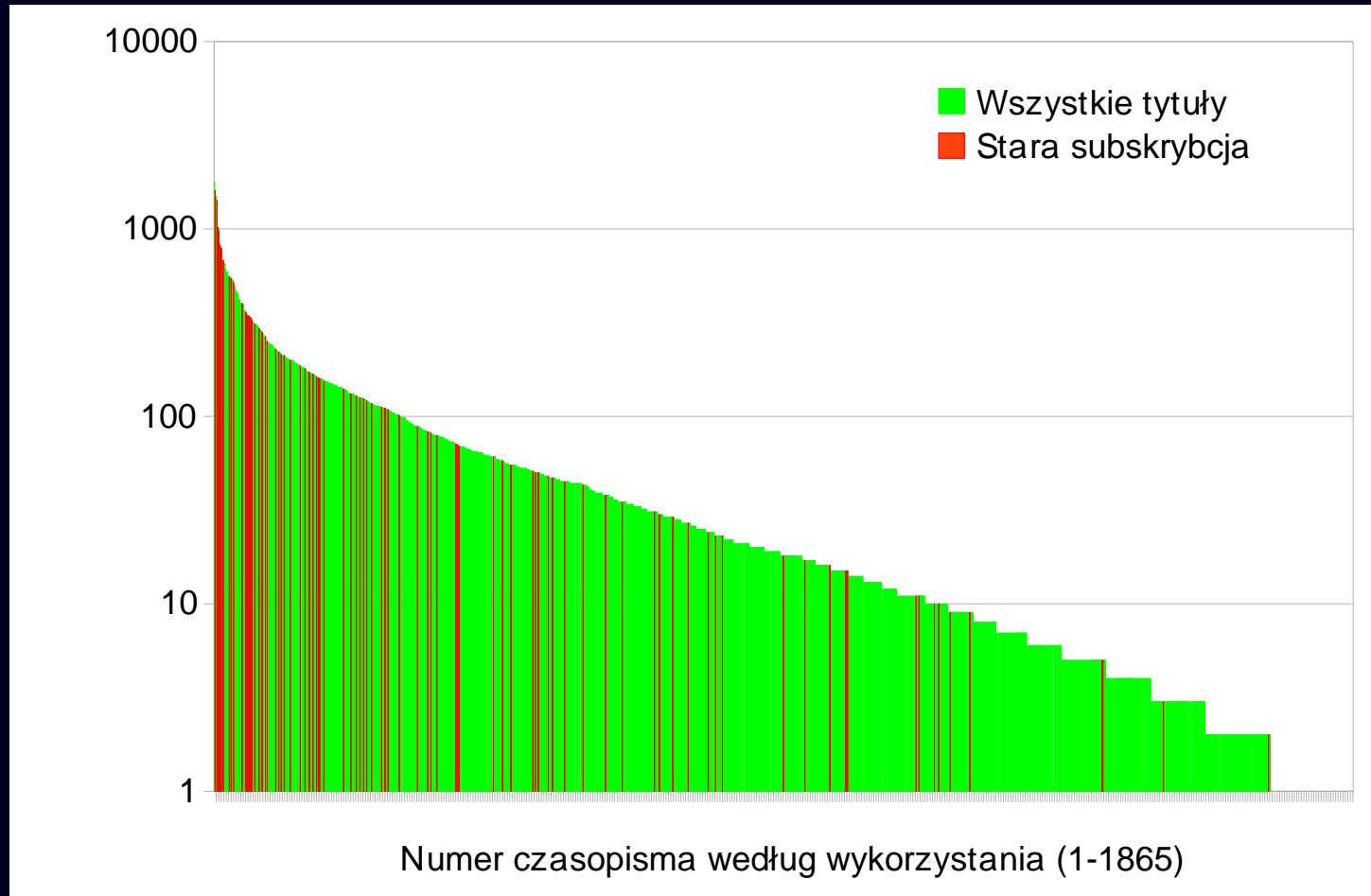
BWN: skala operacyjności

- Użytkownicy: około 200 instytucji akademickich, ponad 110 tysięcy indywidualnych odbiorców
- Powyżej 0.5 mln pobieranych publikacji /miesiąc
- Aktualizacja zasobów w trybie ciągłym
- Zobowiązania ICM:
 - trwałość dostępu,
 - integralność i bezpieczeństwo zasobów (uwaga: główne zasoby utrwalane na serwerach ICM)

Elsevier: poziom wykorzystania wg tytułów (tygodniowo)



Elsevier: odniesienie do starych prenumerat



BWN: perspektywy, 2009

- Kontynuacja w dotychczasowym modelu:
 - złożony przez ICM w MNiSW wniosek o podwyższenie udziału finansowania centralnego do 70%
- Rezolucja KRASP w sprawie rozszerzenia zakresu dostępności zasobów wiedzy w formie elektronicznej
- Przedstawiona przez ICM nowa formuła dotycząca zakresu i zasad dostępu do zasobów wiedzy w formie elektronicznej

Propozycje programowe ICM, 2009

- Pełne kolekcje wydawnicze czasopism ELSEVIER i SPRINGER, Web of Knowledge – do r. 2008 (projekt **INFONA**)
- Pełne kolekcje e-książek ELSEVIER, SPRINGER – do r. 2012 (projekt **NIKE**)
- Kompletne bieżące zasoby wydawnicze i bibliograficzne – od r. 2010 (sugestia przedstawiona w MNiSW)
- **Zasady:**
 - powszechny dostęp wszystkich instytucji akademickich
 - pełne finansowanie centralne (100%)
 - pełna niekomercyjna trwałość dostępu dzięki ulokowaniu zasobów w Polsce
 - dostęp i wielopoziomowa funkcjonalność zapewniana w ramach platformy YADDA

Struktura systemu

- Zintegrowana platforma informatyczna YADDA zapewniająca interoperacyjność krajową i międzynarodową
- System o strukturze hybrydowej, współdziałanie w układzie partnerskim
- Wspólny system metadanych, wspólny indeks
- System obejmuje składowe ustrukturyzowane i nie...

Proponowane zasady konstytucyjne

- Otwarty mandat publikacyjny: instytucja, MNiSW, NCBiR, ...
- Zasada otwartości: powszechna dostępność treści, danych źródłowych, oprogramowania naukowego, ...
wytworzonych na bazie finansowania publicznego
- Zasada przejrzystości i jawności:
 - opinie i oceny naukowe jawne
 - otwarta możliwość komentowania publikowanych treści

Przyszłe opcje

- Międzynarodowa integracja polskich zasobów naukowych w formie elektronicznej
- Rozwój form wielomodalnych, łączących pełne treści z formami multimedialnymi, danymi i oprogramowaniem udostępniającym i przetwarzającym
- Demokratyzacja dyskursu naukowego
- **Otwórz książkę** : Inicjatywa ICM

Kontakt:

ICM, Uniwersytet Warszawski

Marek Niezgódka

Paweł Grochowski

Wojciech Sylwestrzak

Alek Tarkowski

Główne kolekcje wydawnicze: efekt BWN

Kolekcja	Liczba uczestników konsorcjum w 2007	Indywidualna prenumerata czasopism drukowanych przed przystąpieniem do BWN		Czasopisma dostępne elektronicznie dla każdego uczestnika w ramach BWN w 2007 roku		
		Średnia liczba tytułów w prenumeracie jednego uczestnika(*)	Łączny indeksowany koszt prenumerat wszystkich uczestników	Liczba tytułów (bez tytułów archiwalnych) w kolekcji	Łączny koszt dostępu dla wszystkich uczestników	Nakład kosztu na e-dostęp do kolekcji %
Elsevier	87	27,3	79 950 EUR	1500	91 749 EUR	15
ACS	31	4,1	11 575 USD	33	13 409 EUR	16
AIP/APS	21	4,1	12 887 USD	15	15 169 EUR	17
Springer	57	12,5	27 623 EUR	1200	30 677 EUR	11