

# Uwolnij wiedzę!

## O nowym modelu komunikacji naukowej

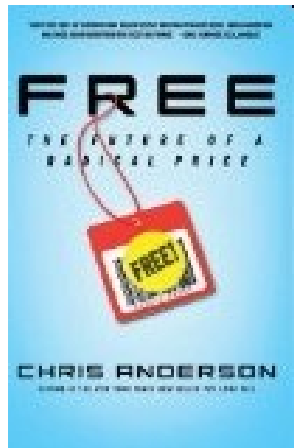
Bożena Bednarek-Michalska  
Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu

[openaccessweek.org](http://openaccessweek.org)



# Zmiany, które spowodowały, że powstały inicjatywy Open Access

- Upowszechnienie technologii, nowe możliwości komunikacji społecznej, poszerzenie dostępu do sieci – wzrost ruchu
- Wzrost liczby zasobów, globalna wymiana idei, współtworzenie treści
- Wejście nowej generacji do Internetu i nagminna wymiana obiektów cyfrowych
- Nowa ekonomia – freeconomy – bardzo wiele produktów za darmo
- Nowe rozumienie prawa – nie wszystkie prawa zastrzeżone
- Wolność w Internecie.



1. Skomercjalizowanie wielu obszarów w sieci;
2. Monopolizacja usług;
3. Wkroczenia prawa do Internetu i narastające jego restrykcje, ściganie internautów z mocy prawa;
4. Ochrona wszystkiego: oprogramowania, plików tekstowych, audio-video, designu stron www, baz danych, opisów obiektów, zasobów cyfrowych i innych;
5. Zawężanie pola wolności.



# Otwarte zasoby sieci - chronologia?

- Free Software Movement — Ruch wolnego oprogramowania — 1985, oraz Open Source Movement — Ruch otwartego oprogramowania — 1998,
- Open Access – materiały naukowe - 1991
- Otwarte zasoby edukacyjne – materiały szkolne – 2002
- Wolna kultura – wolna muzyka, sztuka, beletrystyka, filmy - 2004

# Ruch Open Access

Ruchu Open Access jest ruchem społecznym działającym głównie w środowiskach akademickich, dedykowany jest co do zasady otwartemu dostępowi do wiedzy - wymianie informacji dla dobra wspólnego.

Historia ruchu sięga do lat 60-ych, (W roku 1966. Rozpoczęło działanie Educational Resources Information Center (ERIC) w USA zainicjowane przez: Department of Education's Office of Educational Research and Improvement and the National Library of Education), ale stał się on znacznie bardziej widoczny w 1990 roku z nadejściem ery cyfrowej - Digital Age. Z rozprzestrzenianiem się treści w Internecie i możliwością nieograniczonego kopiowania i rozpowszechniania danych elektronicznych - bez żadnych kosztów. Dziś zatem argumenty za otwartym dostępem nabierają nowego znaczenia.

# Początki ruchu OA

W 1991 Paul Ginsparg założył pierwsze repozytorium naukowe open access **arXiv** w Los Alamos National Laboratory – dziś ma ono ponad 500 tys, artykułów.

W 1994 r. profesor Stevan Harnad, w zamieszczonym w internecie apelu wezwał autorów publikacji naukowych nieprzeznaczonych do celów komercyjnych o archiwizowanie ich w internetowych archiwach. Apel zwany również „Subversive Proposal“ stał się impulsem do burzliwej dyskusji, która zaowocowała powstaniem w 1997 r. otwartego repozytorium **Cogprints** <http://cogprints.org/>, a także oprogramowania do tworzenia otwartych instytucjonalnych repozytoriów **Eprints**: <http://www.eprints.org/>



# Fundacje wspierające i promujące OA

Academy of Finland (Finland)  
Canadian Institutes of Health Research (Canada)  
Centre National de la Recherche Scientifique (France)  
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (Spain)  
Consiglio Nazionale delle Ricerche (Italy)  
Danmarks Grundforskningsfond (Denmark)  
Deutsche Forschungsgemeinschaft (Germany)  
FAPESP (Brazil)  
Fonds zur Forderung der wissenschaftlichen Forschung  
(Austria)  
Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (Belgium)  
Health Research Board (Ireland)  
Howard Hughes Medical Institute (US)

INSERM (France)  
International Human Frontier Science Program Organization  
(International)  
Max Planck Society (Germany)  
Research Councils UK  
National Institutes of Health (US)  
National Science Foundation (US)  
Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek  
(Netherlands)  
Rockefeller Foundation (US)  
Swedish Foundation for Strategic Research (Sweden)  
Swedish Research Council (Sweden)  
Swiss National Science Foundation (Switzerland)  
Wellcome Trust (UK)

Otwarty dostęp jest stałym się przedmiotem wielu dyskusji wśród naukowców, wykładowców, bibliotekarzy, pracowników administracyjnych szkół wyższych, agencji finansujących naukę, urzędników państwowych, komercyjnych wydawców i wydawców społecznych. Mimo, że jest powszechna zgoda co do wagi koncepcji OA, toczy się debata na temat ekonomicznych aspektów finansowania publikowania naukowego i warunków dostępu do zasobów wiedzy, a także na temat jakości i wiarygodności i skutków ekonomicznych samoarchiwizacji.

# UE dla open access

Pilotaż w 7PR. W sierpniu 2008 r. Komisja Europejska zainicjowała pilotaż w zakresie wolnego dostępu do rezultatów badań w ramach 7PR. W ramach tego pilotażu, beneficjenci dotacji w siedmiu dziedzinach (energia, środowisko, zdrowie, technologie informacyjne i komunikacyjne, infrastruktura badawcza oraz nauki społeczne i humanistyczne) są zobowiązani do:

- deponowania recenzowanych artykułów naukowych lub końcowych rękopisów, wynikających z projektów realizowanych w ramach 7PR w repozytoriach otwartych;
- dokładania wszelkich starań w celu zapewnienia swobodnego dostępu do tych artykułów w ciągu sześciu (zdrowie, energia, środowisko, technologie informacyjne i komunikacyjne, infrastruktura badawcza) lub dwunastu miesięcy (nauki społeczne i humanistyczne, naukoznawstwo) po opublikowaniu ich.

Pilotaż dostał około 20% budżetu 7PR. Z tych dotacji przewidziane jest pokrycie kosztów publikacji w 100%.



# Efekty działań

BASE <http://www.base-search.net/> – (rok temu 13.546.770 z 977; pół roku temu 18.964.835 dokumenty z 1189 źródeł) ; dziś 21.444.833 z 1375

OAISTER <http://www.oclc.org/oaister/> (pół roku temu 20,310,591 z 1096 repozytoriów )  
dziś 23,094,888 z 1139 – wchłonięta przez OCLC and WorldCat jesienią 2009 roku.

OpenDOAR <http://www.opendoar.org/> (pół roku temu około 1300 repozytoriów) dziś 1509

Google Scholar <http://scholar.google.com/> (brak danych)

Scientific Commons - <http://de.scientificcommons.org/> (początek roku 26,430,947 – 982) dziś 31,435,322 z 1151.

DOAJ - <http://www.doaj.org/> - notuje 4359 tytułów czasopism otwartych

Open J-Gate <http://www.openjgate.com/Search/QuickSearch.aspx> - zawiera 6102 tytułów w tym 3484 recenzowanych

Lista regensburska daje dostęp do ponad 23.000 tytułów czasopism naukowych, które można przeglądać za darmo <http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/about.phtml?bibid=AAAAA&colors=7&lang=en#allg>



# Dwa kanały komunikacji naukowej?

**OA publishing** – tworzenie **czasopism otwartych** (open access journals) dostępnych dla czytelników bez opłat i innych barier dostępu w Internecie. Dziś mamy również do czynienia z hybrydami, które część tekstów udostępniają za darmo, część za opłatą. Zależy od modelu ich finansowania.

**OA self-archiving** – budowanie **repozytoriów otwartych** (open archives) – elektronicznych archiwów naukowych (instytucjonalnych, dziedzinowych), w którym gromadzi się obiekty urodzone w formie cyfrowej (born digital). Dostęp do nich jest bezpłatny i nieograniczony przez komputery i sieci. Repozytoria są elektronicznym systemem przechowywania informacji (CMS) opartym o **samoarchiwizację**, deponowanie własnych tekstów w internetowych zasobach.



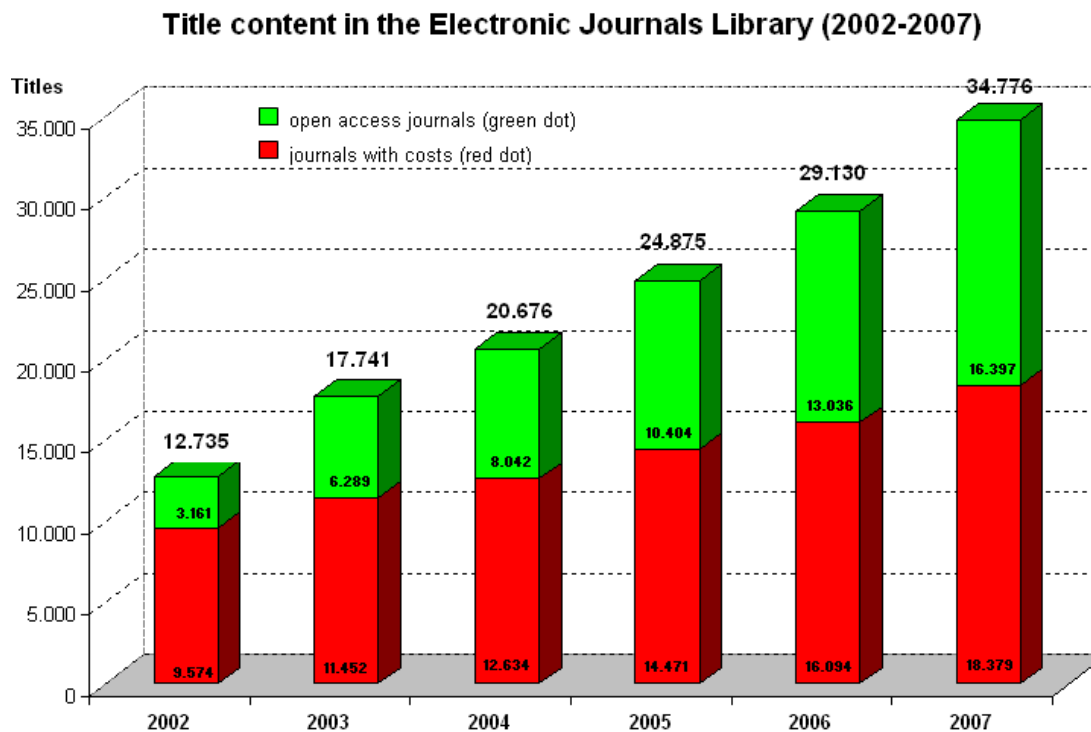
# Najstarsze naukowe czasopisma otwarte

- *New Horizons in Adult Education* (1987-present), current publisher: Graduate Program in the College of Education at Florida International University, Miami, Florida; initial publisher: Syracuse University Kellogg Project
- *Psycology* (1989-2002), publisher: Stevan Harnad, Princeton University, sponsored by the American Psychological Association Science Directorate
- *The Public-Access Computer Systems Review* (1989-2000), publisher: University of Houston Libraries
- *Electronic Journal of Communication/La Revue Électronique de Communication* (1990-present), publisher: Communication Institute for Online Scholarship/Comserve

Źródło danych: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Early\\_OA\\_journals](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Early_OA_journals)



# Czasopisma elektroniczne w liczbach



EZB – Lista Regensburska 2002-2007 notowała ponad 34 tys. czasopism elektronicznych. Źródło danych: [http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/anwender/Jahresbericht\\_EZB\\_2007\\_engl.pdf](http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/anwender/Jahresbericht_EZB_2007_engl.pdf)

Dziś 46.274 w tym 6015 online-only (bez wersji drukowanej)



# Directory of Open Access Journals - 4359

DOAJ pokazuje polskie czasopisma otwarte (73).  
Bardzo wiele czasopism naukowych pojawiło się w  
polskich bibliotekach cyfrowych a one nie są  
widoczne w DOAJ, są za to widoczne w  
wyszukiwarkach takich jak OAISTER czy BASE.

## [Acta Geologica Polonica](#)

**Publisher:** Polish Academy of Sciences  
**Country:** Poland  
**Language:** English  
**Start year:** 2002

## [Acta Palaeontologica Polonica](#)

**Publisher:** Polish Academy of Sciences  
**Country:** Poland  
**Language:** English  
**Start year:** 2002 (teraz pokazuje już od 1956)

## [Animal Science Papers and Reports](#)

**Publisher:** Polish Academy of Sciences  
**Country:** Poland  
**Language:** English  
**Start year:** 2003

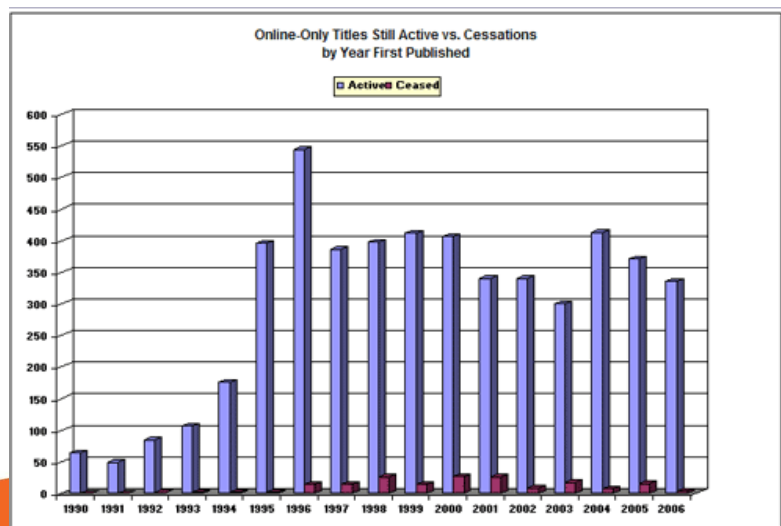
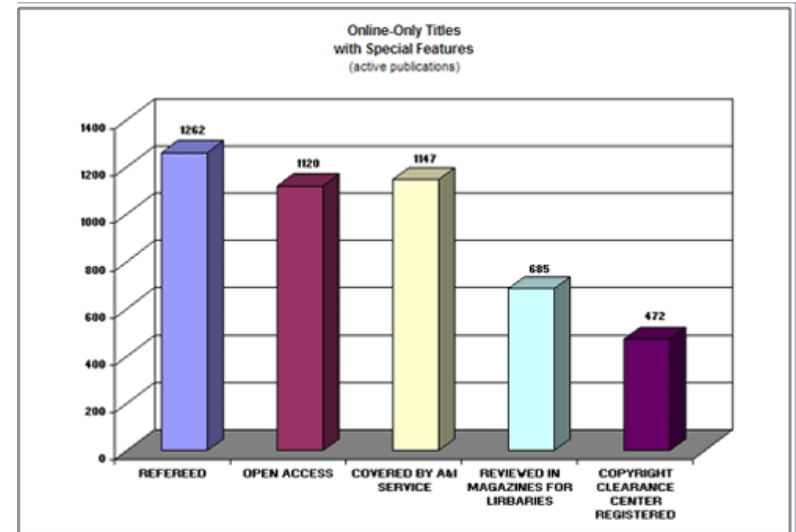
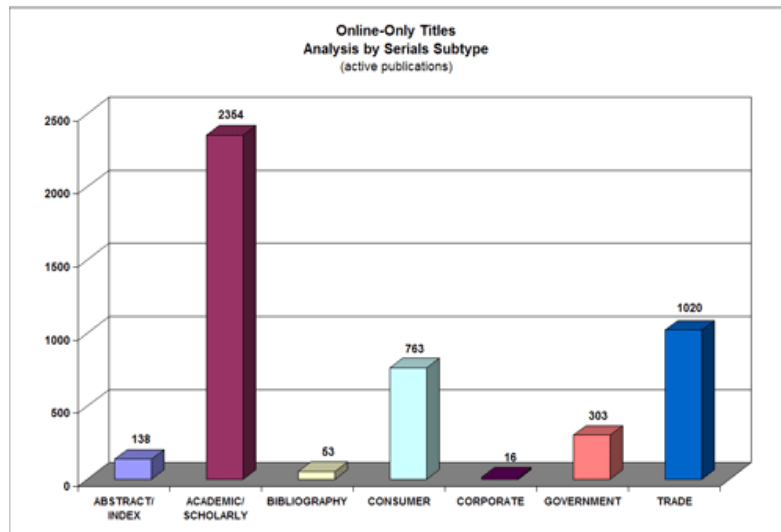
## [Journal of Applied Genetics](#)

**Publisher:** Polish Academy of Sciences  
**Country:** Poland  
**Language:** English  
**Start year:** 2002

## [Polish Polar Research](#)

**Publisher:** Polish Academy of Sciences  
**Country:** Poland  
**Language:** English  
**Start year:** 2002

# Czasopisma tylko dostępne online



(Ulrichs notował w 2007 roku – 300 tys. wszystkich typów czasopism w tym około 70 tys. naukowych. Elektronicznych różnego typu było 59,549 w tym **7,089** takich, które miały tylko elektroniczną wersję bez drukowanej. Źródło danych: <http://www.ulrichsweb.com/>.

Przyrost roczny



# Czasopisma, które przeszły transformację

*BMJ* (former: the British Medical Journal). Converted to OA on October, 2008. For details, see its announcement.

*Computational Intelligence in Neuroscience*. Published by Hindawi Publishing, it converted to OA on April, 2006. As of 10/21/2008 the journal was still OA, publishing issues.

*Computational Linguistics*. Published by the MIT Press, it will convert to OA on January, 2009.

*International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences*. Published by Hindawi Publishing, it converted to OA on February 2006. As of 09/15/2008 the journal was still OA, publishing issues.

*Journal of Applied Mathematics*. Published by Hindawi Publishing, it converted to OA on February, 2006. As of 09/15/2008 the journal was still OA, publishing issues.

*Journal of Biomedical Science*. Published by BioMed Central, it converted to OA on October 20, 2008.

*Journal of Neuroscience*. Published by the Society for Neuroscience, it converted to OA on January, 2008. As of 10/20/2008 was still OA, publishing issues.

*Nucleic Acids Research*. Published by Oxford Journals, converted to OA on January, 2005. As of 09/12/2008 the journal was still OA, publishing issues.

*Science and Technology of Advanced Materials*. Published by Japan's National Institute for Materials Science, it converted to OA on January, 2008. As of 10/20/2008 the journal was still OA, publishing issues.



# Modele ekonomiczne czasopism otwartych

Advertising – przychody z reklam

Endowments – stałe dotacje

Fund-raising – granty z fundacji

Hybrid OA journals – część artykułów jest otwarta część płatna

Institutional subsidies – bezpośrednio lub pośrednie dopłaty instytucji naukowej

Membership dues – przychody ze składek członkowskich

Priced editions – większość numerów jest odpłatna, niektóre numery są otwarte

Publication fees – pokrywanie kosztów produkcji po publikacji

Submission fees – wnosi się opłaty za przesłanie tekstu do redakcji, co nie jest jednoznaczne z przyjęciem do druku

Volunteer effort – publikowane wysiłkiem społecznym

# Otwarte lub wolne oprogramowanie dla czasopism OA

**CLEO** Various tools related to [revues.org](#) and [Lodel](#) (see [Lodel](#) below) can be found in this site. In French.

**DiVA**. From the the [Electronic Publishing Centre](#) at Uppsala University Library.

**DPubS**. From Cornell University Library and Pennsylvania State University Libraries and Press.

**E-Journal**. From [Drupal](#).

**ePublishing Toolkit**. From the [Max Planck Gesellschaft](#).

**GAPworks**. From [German Academic Publishers \(GAP\)](#).

**HyperJournal**. From the University of Pisa.

**Lodel**. Lodel is the publishing software behind [Revues.org](#).

**OpenACS**

**Open Journal Systems**. From the [Public Knowledge Project](#).

**SOPS**. From [SciX](#).

**Topaz**. From the [Public Library of Science](#).





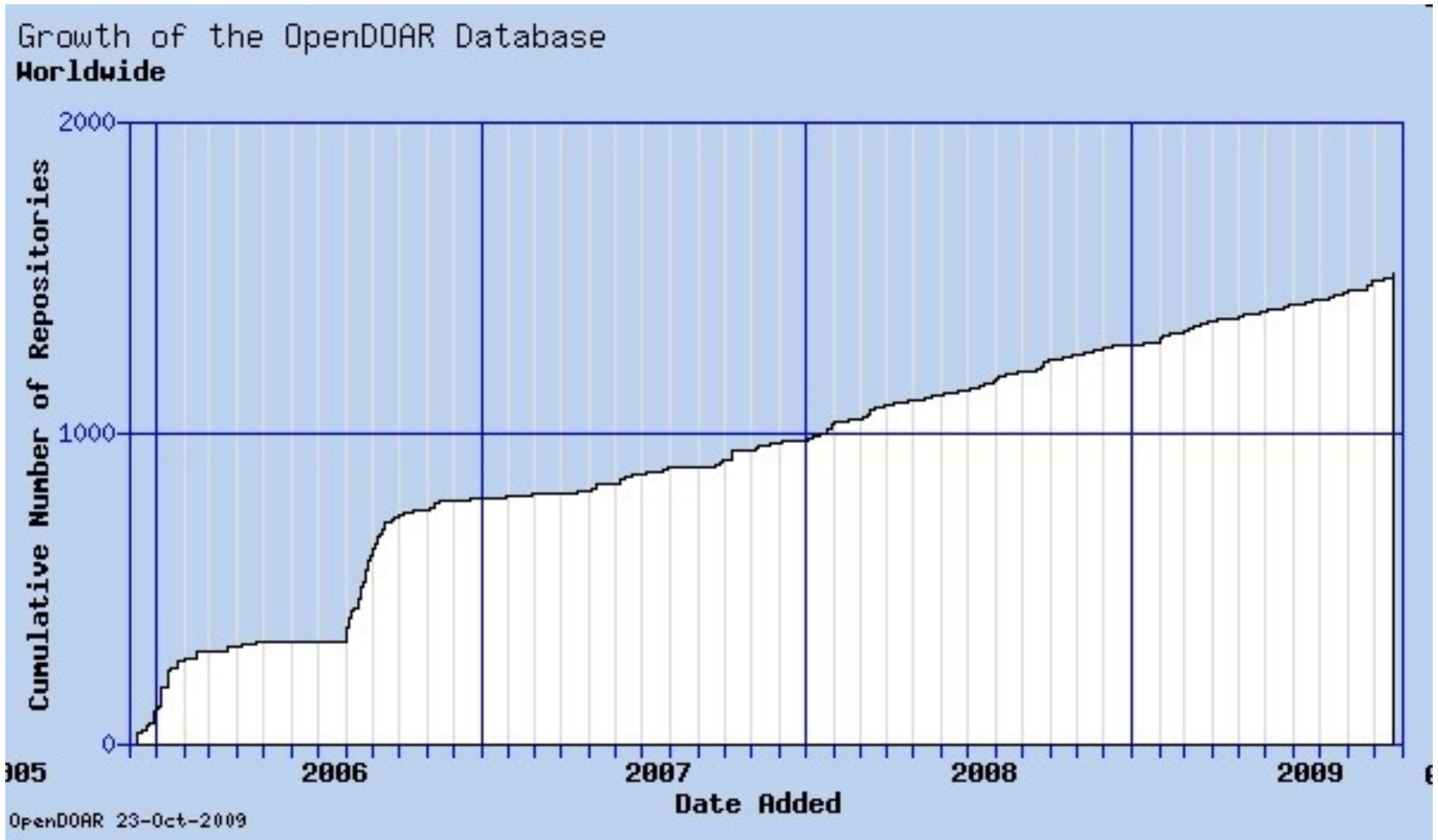
# Najstarsze repozytoria

Czym się charakteryzuje otwarte archiwum zasobów?

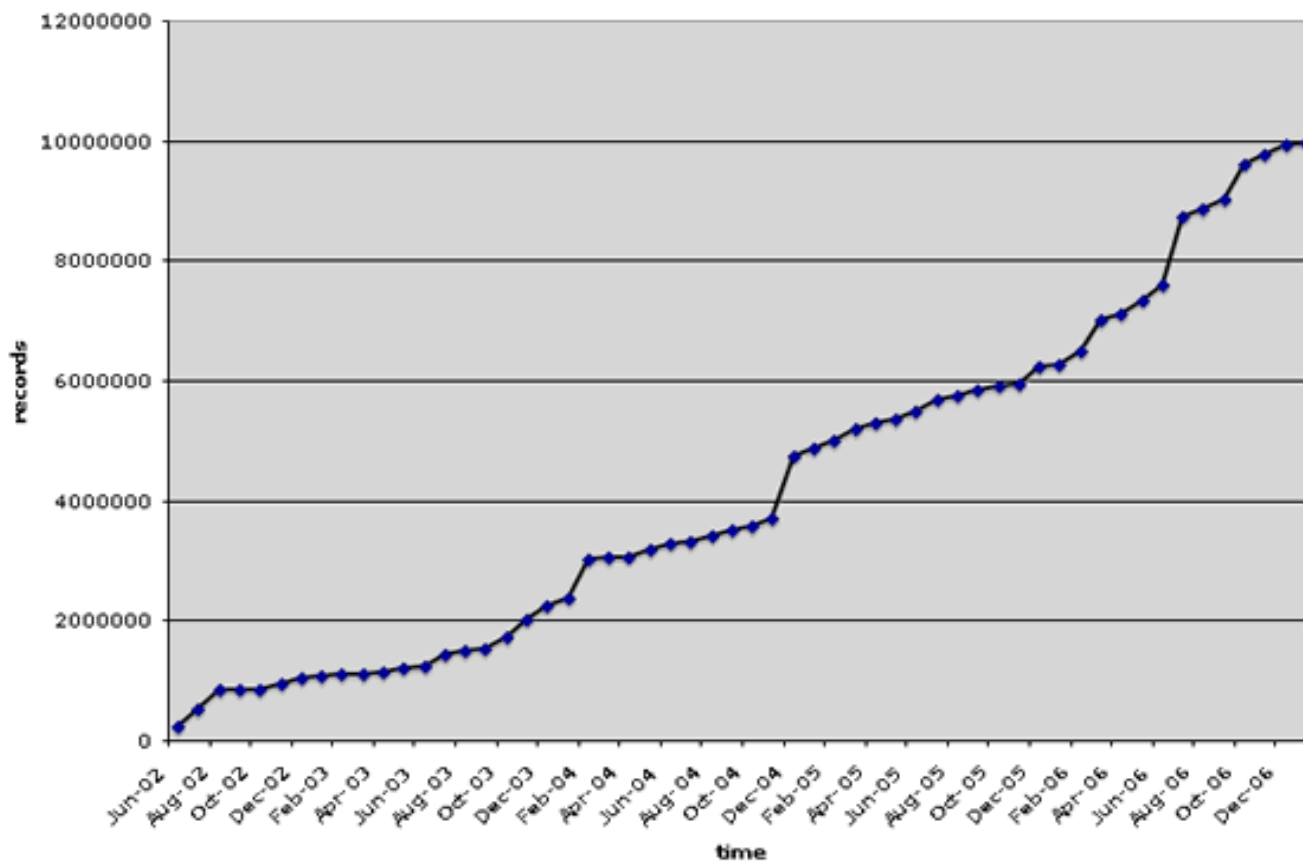
Zawiera preprinty, postprinty, raporty z badań i inne dokumenty urodzone cyfrowo (born digital) gromadzone jako autorski depozyt (self-archiving).

- arXiv (Los Alamos, US) dla fizyki, astronomii, matematyki, informatyki; 1991 Paul Ginsparg.
- CogPrints (University of Southampton, England) dla psychologii, lingwistyki i nauk kognitywnych, 1997 Stevan Harnad;
- The Networked Computer Science Technical Reference Library (NCSTRL) dla informatyki (raporty techniczne – MIT, US);
- RePEc (The University of Manchester, UK) i EconWPA (Washington University) dla ekonomii;
- Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD – Virginia Tech, US).
- CERN Document Server – (CERN, Genewa, dla fizyki).

# Dynamika wzrostu liczby repozytoriów w ostatnich latach



## Liczba publikacji w repozytoriach otwartych



OAISTER <http://www.oclc.org/oaister/> (pół roku temu 20,310,591 z 1096 repozytoriów) dziś 23,094,888 z 1139 – wchłonięta przez OCLC and WorldCat jesienią 2009 roku.

# Repozytoria

## Listy repozytoriów:

- ROAR Institutional Archives Registry - <http://archives.eprints.org/>
- Open DOAR <http://www.opendoar.org/countrylist.php>
- Open Access Directory (OAD) - [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Data\\_repositories](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Data_repositories).

## Wyszukiwarki tekstów naukowych:

- ◆ BASE <http://www.base-search.net/>
- ◆ OAISTER <http://www.oclc.org/oaister/>
- ◆ Google Scholar <http://scholar.google.com/>
- ◆ Scientific Commons - <http://de.scientificcommons.org/>



# Oprogramowanie dla repozytoriów OA

[Archimede](#), Laval University Library

[DAITSS](#), Florida Center for Library Automation

[Dienst](#), Cornell Digital Library Research Group

[DSpace](#), DSpace Foundation [DuraSpace](#)

[Enterprise-Wide Digital Repository and Archive](#), Sun Microsystems

[EPrints Free Software](#)

[ETD-db](#), Virginia Tech University Libraries

[Fedora](#), Fedora Commons [DuraSpace](#)

[Greenstone](#), New Zealand Digital Library Project, University of Wankato

[Invenio](#), CERN Integrated Digital Library System

[Keystone Digital Library Suite](#), Index Data. DLS is no" longer being actively developed."

[Omeka](#), Center for History and New Media, George Mason University

[OPUS](#), Stuttgart University Library

[eXtensible Text Framework \(XTF\)](#), California Digital Library

[WEKO](#), National Institute of Informatics



# Polskie projekty OA

- Polskie Biblioteki Cyfrowe – 40 inicjatyw (nie są to repozytoria oparte o depozyt autorski)
- Wydawnictwa OA (Termedia, ViaMedica, Versita)
- Czasopisma otwarte – 73 naukowe notowane w DOAJ
- Projekty ICM: DIR i Otwórz książkę
- Polskie licencje CC - wersje 3.0
- Blog OA
- Serwis OA w EBIB
- Koalicja Otwartej Edukacji – lobbying na rzecz zmian

Niektóre z nich dostarczają zasobów inne promują, wspomagają prawnie i lobują na rzecz idei

KPBC

SBC

MBC



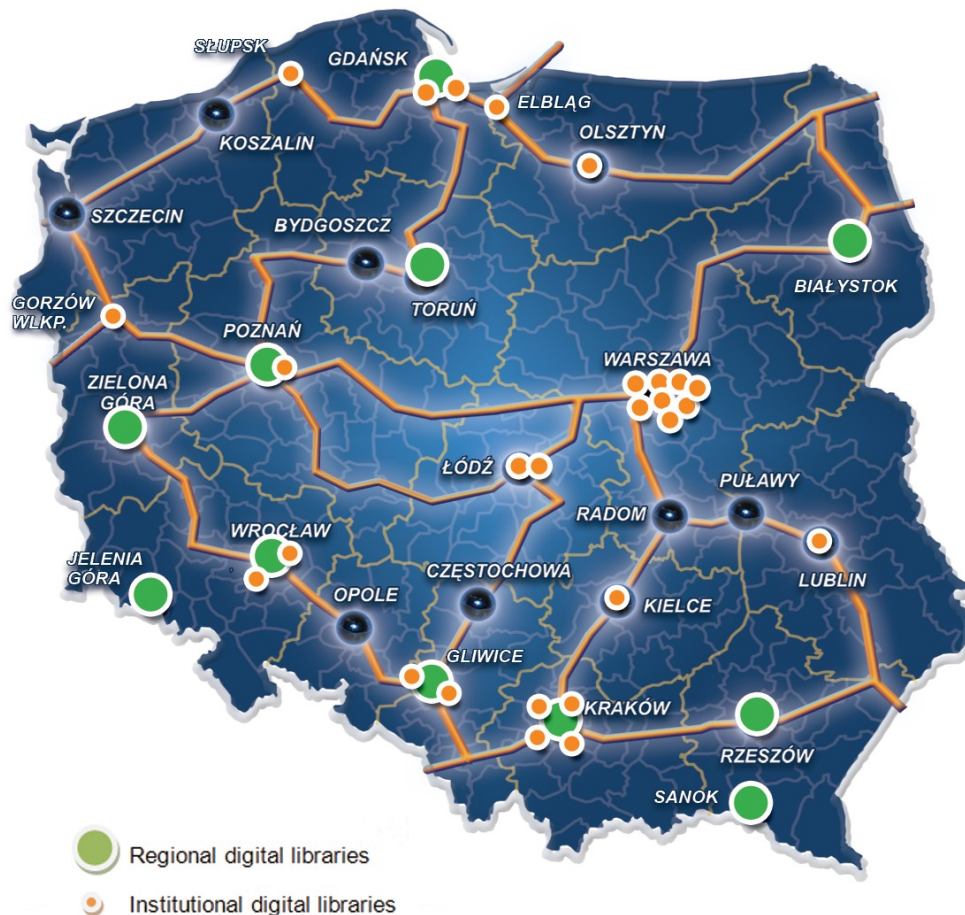
# Polska w budowaniu zasobów wiedzy? Liczby?

Polska zaczęła budować zasoby w 2003 roku, dziś ma:

Biblioteki cyfrowe, repozytoria:  
Federacja polskich Bibliotek Cyfrowych – (około 300 tys. obiektów w 40) <http://fbc.pionier.net.pl/owoc>

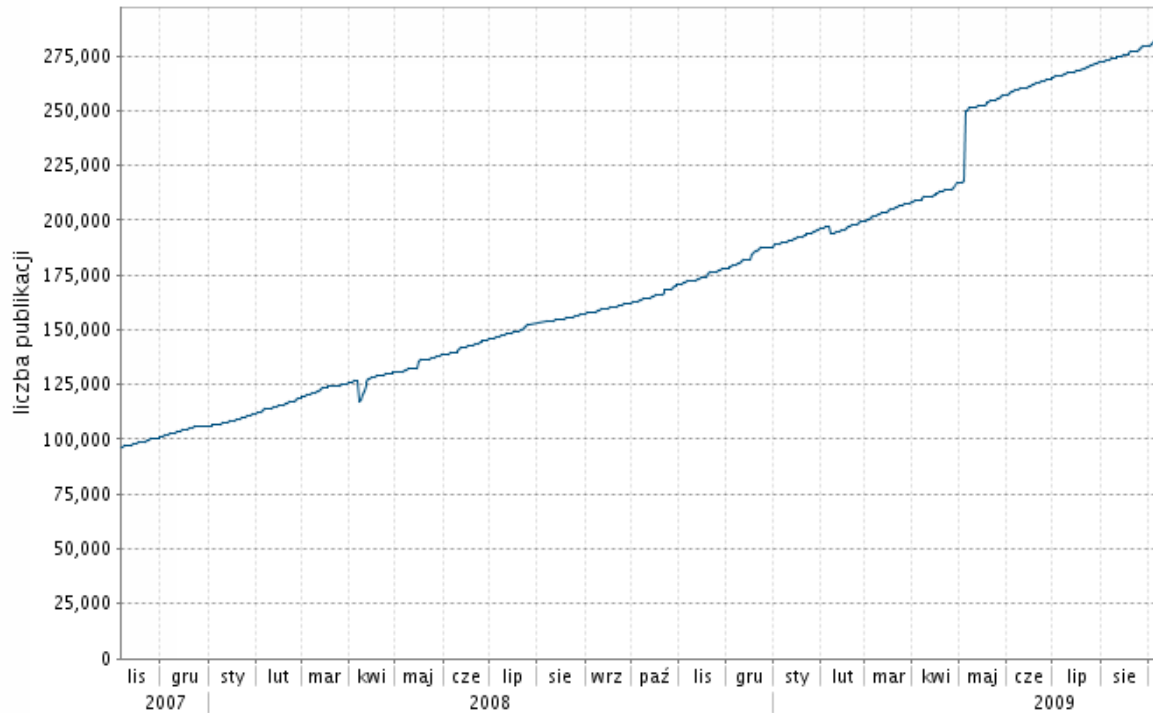
Czasopisma polskie online zaczęły powstawać od początku istnienia Internetu czyli od 1993, pierwsze były „Donosy”, dziś w Polsce jest ich kilkaset.

DOAJ - (notuje naukowe 73 )



# Polskie zasoby cyfrowe - liczby

Liczba publikacji w "Federacji Bibliotek Cyfrowych"



Mamy ponad bibliotek cyfrowych w sieci, ponad 300 tys. dokumentów, wiele z nich wykorzystywana jest do celów naukowych i dydaktycznych



# PBC – typy obiektów naukowych

- **czasopisma uczelniane** – promocja w świecie,
- prace badawcze uczonych (**książki, artykuły**) – promocja nauki polskiej i wymiana wiedzy dla szybszego rozwoju, wsparcie e-science
- materiały dydaktyczne (skrypty, **podręczniki-lektury**) – nowa jakość w nauczaniu, wsparcie e-learningu
- kolekcje historyczne (stare druki, rękopisy) – zabezpieczenie dziedzictwa, trwała archiwizacja i konserwacja cyfrowa (emulacja, migracja) – wsparcie nowych badań



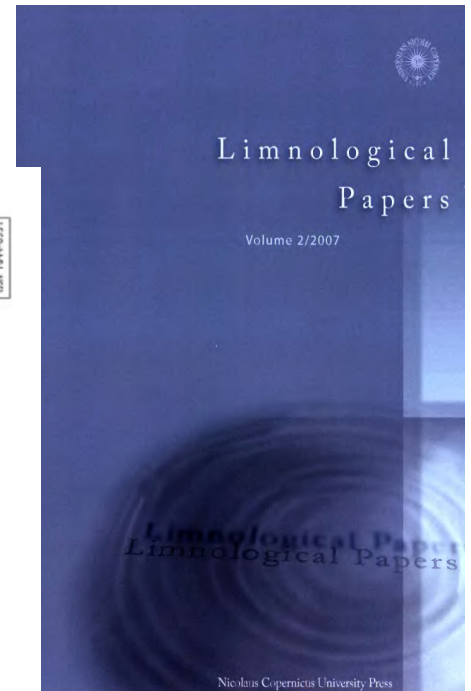
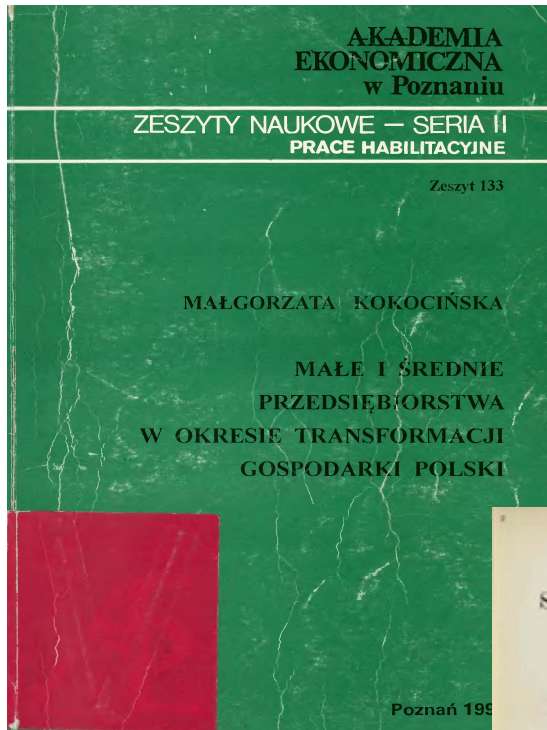
# Spuścizna naukowa prof. Aleksandra Jabłońskiego

Jabłoński Aleksander, prof. UMK – 102 prace zebrane za lata 1924-1978

- *Nowa metoda oznaczania współczynnika pochłaniania światła w ciałach fluoryzujących*
- *Nouvelle methode de mesure de coefficients d'absorption de la lumiere dans les corps fluorescents*
- *Niezależność rozkładu natężeń w widmie fluorescencji od długości fali światła pobudzającego*
- *Sur le spectre de fluorescence et d'absorption de la vapeur de cadmium*
- *O widmach absorpcji i fluorescencji pary kadmu*
- *Über die Bandenabsorption und Fluoreszenz des Cadmiumdampfes*
- *Sur l'absorption a spectre de bandes de la vapeur de cadmium*
- *O układzie pasm absorpcji w parze kadmu*



# Czasopisma uczelniane w PBC



# PBC chętnie podejmą współpracę z naukowcami

## Czym mogą służyć PBC?

- Profesjonalną wiedzą bibliotekarzy (*know how*) – wiedzą jak tworzyć cyfrowe zasoby
- Szkoleniami dla pracowników nauki w regionie w zakresie wykorzystania zasobów
- Partnerstwem dla projektów digitalizacji czy archiwizacji elektronicznej
- Podłączeniem z platformą e-learningową
- Metawyszukiwaniem we wszystkich bibliotekach cyfrowych razem (FBC)
- Utrzymaniem jakości zasobów (metadane, obiekty, technologie, usługi)
- Trwałym zabezpieczeniem finansowe projektów
- Zarządzaniem zasobami – trwałym ich zabezpieczeniem dla następnych pokoleń
- Promocją zasobów w świecie.



# Wydawcy otwarci - OA

Wydawnictwo Termedia – tytuły naukowe:

3. Postępy w Kardiologii Interwencyjnej
  - Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska
  - Współczesna Onkologia
  - Hereditary Cancer in Clinical Practice
  - Central European Journal of Immunology
  - Neurologia i Neurochirurgia Polska
  - Neuropsychiatria i Neuropsychologia
  - Folia Neuropathologica
  - Reumatologia
  - Ginekologia Praktyczna
  - Postępy Dermatologii i Alergologii
  - Postępy w chirurgii głowy i szyi
  - Archives of Medical Science



# Wydawcy - OA

Wydawnictwo Via Medica tytuły (część za darmo):

Acta Angiologica

Advances in Palliative Medicine (dawniej Polska  
Medycyna Paliatywna)

Annales Academiae Medicae Silesiensis

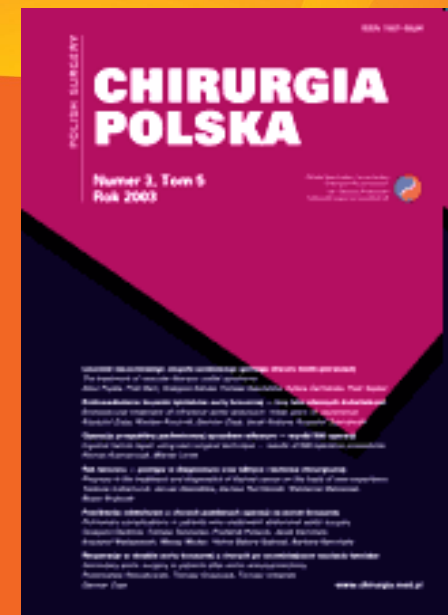
Cardiology Journal (dawniej Folia Cardiologica)

Cardiovascular Forum

**Chirurgia Polska**

Choroby Serca i Naczyń - czasopismo lekarzy  
praktyków

Diabetologia Doświadczalna i Kliniczna



# Problemy OA

## Zdefiniowane problemy i bariery rozwoju OA:

- Infrastruktura techniczna (wymaga sporych nakładów finansowanych oraz pracy)
- Model finansowania (nie ma recepty, jest wiele opcji, wymaga zmian legislacyjnych i mentalnościowych)
- Stara filozofia Copyright (wszystkie prawa zastrzeżone)
- Akademicki system ocen (tradycyjny, niedostosowany do otwartej nauki)
- Polityka wydawców, mediów, firm komercyjnych (restrykcyjna)
- Mentalność społeczna (opór na zmiany, niechęć do publikacji elektronicznych).

# Rekomendacje dla instytucji naukowych

- przekonać władze uczelni, instytucji, fundacji naukowej o konieczności tworzenia własnego zasobu, wiele światowych to robi;
  - Stowarzyszenie Uniwersytetów Europejskich rekomenduje politykę OA;
  - VII PR UE wprowadza test otwartego publikowania;
- wskazać na szeroką promocję polskich dzieł naukowych umieszczonych online i wzrostu cytowań;
- przygotować instytucjonalną politykę tworzenia zasobów (co, dla kogo i gdzie upubliczniamy);
- wykorzystać opracowania i modele zagraniczne – jest ich dużo;
- podjąć współpracę partnerską z doświadczoną instytucją tworzącą zasoby naukowe;
- 6. wykorzystać technologie open source zbudowane specjalnie dla repozytoriów (dSpace, Fedora, e-Print) - szeroko stosowane na świecie i rekomendowane przez znane instytucje np. CERN;
- 7. przerzucić na początek wszystkie prace swoich badaczy umieszczone w repozytoriach światowych do repozytorium instytucjonalnego;
  - można oprzeć zasób o dotychczasowe bibliografie prac pracowników naukowych, które ma każda uczelnia – pobrać z nich metadane;
- rekomendować i promować repozytorium we własnym środowisku i w kraju;
- podjąć współpracę z wydawnictwami akademickimi.





# Więcej informacji

Lawrence Lessig Wolna kultura, <http://www.futrega.org/wk/>

**Alek Tarkowski, Wolna kultura i nauka w dobie Internetu**, Meritum Nr 4 2007 (7).  
Warszawa Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli. Tryb dostępu:  
[http://www.meritum.mscdn.edu.pl/moduly/egzempl/7/7\\_120\\_abc.pdf](http://www.meritum.mscdn.edu.pl/moduly/egzempl/7/7_120_abc.pdf)

## **Biuletyn EBIB o wolnej kulturze i open access:**

92 Kultura konwergencji - idzie nowe <http://www.ebib.info/2008/92/>

97 Alternatywnie o Open Access <http://www.ebib.info/2008/97/>

100 EBIB – czasopismo otwarte <http://www.ebib.info/2008/100/>

101 Wolna kultura i edukacja <http://www.ebib.info/2009/101/>

102 Open source a biblioteki <http://www.ebib.info/2009/102/>

**IV Ogólnopolska Konferencja EBIB Internet w bibliotekach Open Access**

Serwis OA <http://www.ebib.info/content/category/8/102/79/>



Zaproszenie do Torunia  
13-15 stycznia 2010  
II Międzynarodowa Konferencja Open  
Access  
Skierowana do pracowników nauki i  
wydawców akademickich

Bożena Bednarek-Michalska  
Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu  
[openaccessweek.org](http://openaccessweek.org)

