



# OTWARTA NAUKA PLANY WDROŻENIA

Prof. Włodzisław Duch  
Podsekretarz Stanu MNiSW

17.10.2015 r.

- **Otwarta Nauka (ON) i Otwarty Dostęp (OD) jako elementy polityki naukowej w UE i na świecie.**  
Dość oczywiste: skoro płaci społeczeństwo to wyniki powinny być dostępne.
- **Zalecenie KE** z dn. 17 lipca 2012 r. ws. dostępu do informacji naukowej oraz jej ochrony (2012/417/UE):
  - OD do wyników badań naukowych finansowanych ze środków publicznych.
  - Umożliwienie ponownego wykorzystania wyników badań (np. dane).
  - Transparencja, poprawa jakości nauki i lepszy obieg treści naukowych.
  - Poszanowanie praw autorskich.
  - Państwa członkowskie powinny określić strategie/polityki OD.
- Polityki w zakresie OD przyjęło wiele instytucji naukowych: Councils UK, NSF, NIH, Harvard, MIT ...
- **OD jest wymagany w Programie H2020**



ch

- **Otwarta Nauka wśród priorytetów nowej Komisji UE**
- **Otwarta Nauka - Science 2.0:**
  - Nowe spojrzenie na rolę i funkcjonowanie nauki.
  - Otwarty dostęp do publikacji i danych – European Science Cloud.
  - Szersze upowszechnianie treści naukowych i promowanie nauki.
  - Angażowanie większego grona podmiotów w naukę.
  - Otwieranie infrastruktury i laboratoriów na rzecz szerszej współpracy.

**Otwarta Nauka, Innowacje, Otwarcie na Świat** to priorytety komisarza Moedasa. Będzie to też priorytetem Prezydencji Holenderskiej UE w 2016 r, przedstawiona zostanie **Open Science Agenda**.



- 2004, Polska podpisała deklarację: OECD Declaration on Access to Research Data from Public Funding.
- 2008, członkowie European University Association (w tym KRASP + 43 polskie uczelnie) wydały zalecenia tworzenia otwartych repozytoriów współpracujących ze sobą w Europie, dokument pod nazwą „Recommendations from the EUA Working Group on Open Access”.
- 2012, Komisja Europejska wydała Zalecenie w sprawie dostępu do informacji naukowej oraz jej ochrony.
- 2012, ICM UW, apel o przyjęcie otwartego mandatu podpisanego przez 13,500 osób prywatnych i instytucji. Było to apel do agencji grantowych i MNiSW by przyjąć taki mandat dla badań wspieranych przez środki publiczne. .

- **Wspólne Stanowisko Prezydium KRASP i Prezydium PAN** z 5 lipca 2013 r. ws. zasad otwartego dostępu do treści publikacji naukowych i edukacyjnych
- **MNiSW** podejmuje działania na rzecz przygotowania polityki OD (2014 r.)
- Minister NiSW powołuje **Zespół doradczy** ds. OD do treści naukowych (marzec 2015 r.)
- Sierpień/wrzesień br. – Projekt polityki OD konsultowany publicznie (**„Kierunki rozwoju OD do treści naukowych w Polsce”**)
- Do projektu zgłoszono uwagi (m.in. NCN, PAN, KRASP) – mimo różnych uwag szczegółowych **większość instytucji zdecydowanie popiera OD**
- Aktualnie trwa analiza uwag – możliwość modyfikacji i optymalizacji niektórych zapisów, a następnie planowane jest przyjęcie polityki OD w

- ~ **1000 czasopism naukowych** w OD, w tym Czytelnia Czasopism PAN
- **Centrum Otwartej Nauki** – CeON ([otwarta.nauka.pl](http://otwarta.nauka.pl)) – prowadzi ICM UW
- **Platforma Otwartej Nauki** ([pon.edu.pl](http://pon.edu.pl)) – patronat MNiSW, KRASP i PAN
- **Federacja Bibliotek Cyfrowych** ([fbc.pionier.net.pl](http://fbc.pionier.net.pl))
- **Otwarte oprogramowanie dla repozytoriów:**
  - Pakiet Repozytoryjny CeON – Dspace 3 (ICM UW)
  - Oprogramowanie dLibra 6.0 – Repozytorium (PCSS)
- **Różni aktorzy i projekty na rzecz ON:** Koalicja Otwartej Edukacji, Biblioteka Otwartej Nauki, Portal Uwolnij Naukę, Obywatele Nauki, Fundacja Młodej Nauki
- **Telewizja naukowa PlatonTV** ([tv.pionier.net.pl](http://tv.pionier.net.pl)) udostępnia publicznie profesjonalne materiały wideo w zakresie

## 24 repozytoria w Polsce

- 22 repozytoria instytucjonalne, 1 dziedzinowe (Lectorium.pl), 1 ogólne Repozytorium Centrum Otwartej Nauki.
- 70% repozytoriów udostępnia w OD ponad 2/3 publikacji, pozostałe repozytoria przeważnie nie udostępniają zasobów w modelu otwartym.

## Otwarte licencje

- 4 repozytoria udostępniają ponad 66% obiektów na jednej z licencji CC
- 3 repozytoria nie udostępniają żadnego obiektu na licencji CC.

Wnioski z badania przeprowadzonego na potrzeby raportu „[Otwarta nauka w Polsce 2014. Diagnoza](#)” (CeON, ICM).

**Federacja Bibliotek Cyfrowych** – agregator metadanych FBC: 126 źródeł danych, 372 instytucje (jednostki naukowe, platformy czasopism, biblioteki cyfrowe), 560 tyś. użytkowników, łącznie 2,5 mln dokumentów z instytucji nauki i kultury, w tym dane o doktoratach w otwartym dostępie na poziom europejski (DART–Europe, EUROPEANA, European library of cultural heritage)

The screenshot shows the website of the Federacja Bibliotek Cyfrowych (FBC) at the URL [fbc.pionier.net.pl/owoc/list-librs](http://fbc.pionier.net.pl/owoc/list-librs). The page displays a table titled "Zestawienie polskich bibliotek cyfrowych" (Summary of Polish digital libraries). The table lists 24 libraries with their logos, names, status, and various statistics.

Lp.	Logo	Nazwa	Stan					
1.		Cyfrowa Biblioteka Narodowa Polona [więcej...]	Dostępna	1	308 933		0%	✓
2.		Jagiellońska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	1	258 564	747	98%	✓
3.		Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	22	222 521	4 736	72%	✓
4.		e-biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego [więcej...]	Dostępna	1	161 965	668	99%	✓
5.		Śląska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	60	106 074	150	97%	✓
6.		Małopolska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	1	86 921	7	98%	✓
7.		Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	9	75 703	939	99%	✓
8.		Biblioteka Cyfrowa - Regionalia Ziemi Łódzkiej [więcej...]	Dostępna	1	52 437	0	98%	✓
9.		Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych [więcej...]	Dostępna	16	46 983	9 558	90%	✓
10.		Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego [więcej...]	Dostępna	1	43 989	4 909	98%	✓
11.		Elbąska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	1	43 847	2 601	62%	✓
12.		Bałtycka Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	27	40 060	3 261	99%	✓
13.		Pomska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	14	38 332	3 466	97%	✓
14.		Polska Biblioteka Internetowa [więcej...]	Dostępna	1	32 071		0%	✓
15.		Zachodniopomorska Biblioteka Cyfrowa "Pomerania" [więcej...]	Dostępna	1	29 733	0	98%	✓
16.		Radomska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	6	29 002	0	98%	✓
17.		Podlaska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	11	28 927	115	73%	✓
18.		Świętokrzyska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	1	27 944	29	97%	✓
19.		Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Łódzkiego [więcej...]	Dostępna	1	23 593	0	92%	✓
20.		Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	21	23 456	63	97%	✓
21.		Mazowiecka Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	18	23 043	1 688	98%	✓
22.		Biblioteka Cyfrowa Politechniki Śląskiej [więcej...]	Dostępna	1	22 478	44	97%	✓
23.		Cyfrowy Dolny Śląsk [więcej...]	Dostępna	16	14 380	4	95%	✓
24.		Zielonogórska Biblioteka Cyfrowa [więcej...]	Dostępna	4	13 497	197	95%	✓





pl | en

Pomoc | Zaloguj

Strona główna repozytorium

## Repozytorium Centrum Otwartej Nauki

Witamy w repozytorium Centrum Otwartej Nauki. Repozytorium zawiera publikacje polskich naukowców w otwartym dostępie. Zapraszamy do zarejestrowania się i dodawania publikacji oraz korzystania z zasobów repozytorium. [więcej...](#)

## Kolekcje w repozytorium

Wybierz kolekcję, którą chcesz przeglądać.

- [Artykuły / Articles](#)
- [Doktoraty / Doctoral Dissertations](#)
- [Inne / Other](#)
- [Książki / Books](#)
- [Materiały konferencyjne / Conference papers](#)
- [Prace dyplomowe / Diploma Theses](#)
- [Raporty / Reports](#)

## Zbiory w repozytorium

Wybierz zbiór, który chcesz przeglądać.

- [ICM UW](#)
- [Instytut Badań Literackich PAN](#)
- [Katedra Arabistyki i Islamistyki WO UW](#)
- [OBM UW](#)
- [Wydział Polonistyki UW](#)

## Ostatnio dodane

### [Lobby etniczne a polityka zagraniczna USA - wybrane przykłady](#)

Oświecimski, Konrad (Wydawnictwo WAM i Wydawnictwo Akedemii Ignatianum w Krakowie, 2014)

Monografia stanowi analizę funkcjonowania lobby etnicznych w Stanach Zjednoczonych oraz wpływu jaki starają się wywierać na politykę zagraniczną prowadzoną przez USA. W książce zaprezentowane są aspekty teoretyczne związane ...

### [Grupy interesu i lobbiny w amerykańskim systemie politycznym](#)

Oświecimski, Konrad (Wydawnictwo WAM i Wydawnictwo Akedemii Ignatianum w Krakowie, 2012)

Książka jest kompleksową analizą fenomenu funkcjonowania grup interesu w Stanach Zjednoczonych. Analiza ta obejmuje aspekty związane z powstawaniem i formowaniem się grup interesu, ich organizacją i formami funkcjonowania ...

## Szukaj w repozytorium

[Szukanie zaawansowane](#)

## Przeglądaj

[Zbiory i kolekcje](#)  
[Daty wydania](#)  
[Autorzy](#)  
[Tytuły](#)  
[Tematy](#)  
[Afilacje](#)

## Moje konto

[Zaloguj](#)  
[Zarejestruj](#)

## Statystyki

Ilość publikacji w repozytorium:  
**6328**  
[Przejrzyj statystyki użycia](#)

## Odkryj

Autor

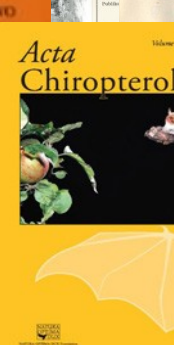
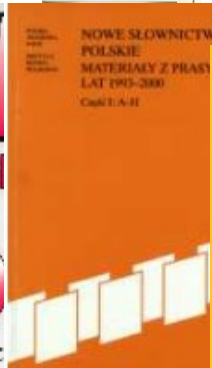
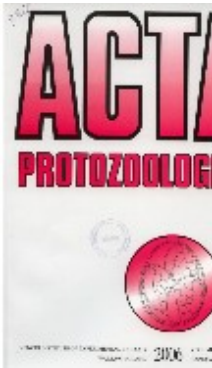
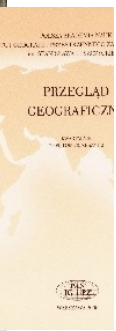
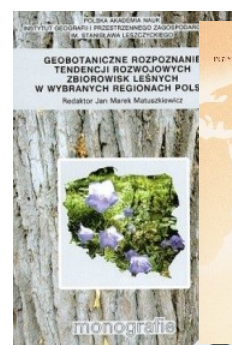
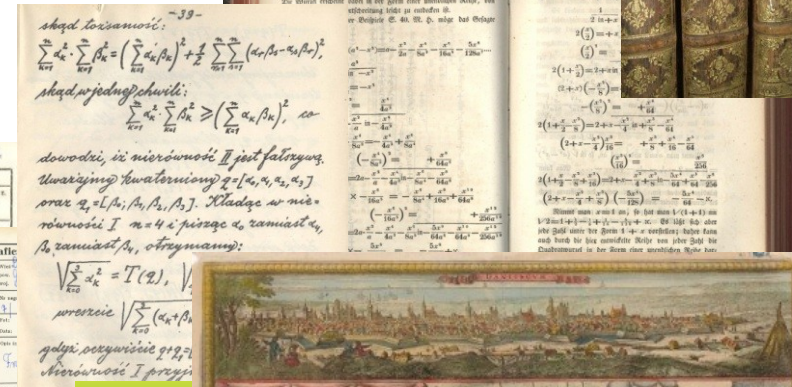
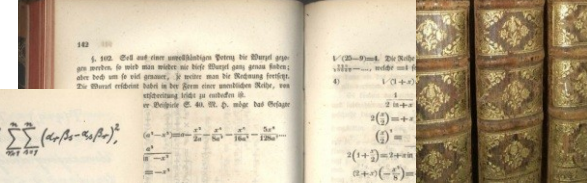
[Firlej, Krzysztof \(81\)](#)  
[Klimczuk, Andrzej \(73\)](#)  
[Studa, Piotr \(67\)](#)  
[Walesiak, Marek \(62\)](#)  
[Zukow, Walery \(56\)](#)  
[Palmowski, Tadeusz \(53\)](#)  
[Olkusz, Ksenia \(47\)](#)  
[Sekula, Alicja \(47\)](#)  
[Nowacki, Marek \(43\)](#)  
[Głuszkowski, Michał \(37\)](#)  
[... zobacz więcej](#)

Temat

[rolnictwo \(144\)](#)  
[Polska \(103\)](#)  
[konkurencyjność \(87\)](#)

W RCIN (<http://rcin.org.pl>) deponowane są **bieżące publikacje naukowe instytutów PAN i IB, dokumentacja badań** oraz materiały biblioteczne w tym:

- czasopisma
- druki XIX i XX-wieczne
- dokumenty kartograficzne
- stare druki
- fotografie
- dokumenty rękopiśmienne
- dokumenty dźwiękowe





MINISTERSTWO NAUKI  
I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO



Instytut Informatyki  
Akademii Modyfikacji  
i Komunikacji



## W B N

# Wirtualna Biblioteka Nauki

Program realizowany w środowisku Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

*Witamy w Wirtualnej Bibliotece Nauki, którą otwieramy z myślą o wszystkich polskich uczelniach, instytutach naukowych, uczonych i studentach. Już teraz możemy zagwarantować powszechny bezpłatny dostęp do najważniejszych publikacji naukowych na świecie.*

*Wirtualna Biblioteka Nauki to istotne wsparcie w pracach badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych we wszystkich dziedzinach wiedzy i specjalnościach naukowych w Polsce, a także ważna pomoc dla doktorantów i studentów przygotowujących prace dyplomowe.*

## W B N

### Wirtualna Biblioteka Nauki

Licencja  
krajowa

<u>Elsevier</u>	<u>Springer</u>	<b>Zasoby dostępne dla konsorcjów</b>	<b>Pozostałe zasoby, w tym polskie bazy AGRO, BazEkon, BazHum, BazTech I inne</b>
<b>Wiley</b>	<b>EBSCO</b>		
<b>Nature</b>	<b>Science</b>		
<b>Web of Knowledge</b>	<b>SCOPUS</b>		

- Politykę OD stosuje niemal połowa polskich czasopism naukowych
- Niewiele ponad 1% stosuje wolne licencje (udostępnia treści w modelu *libre*). Dostępność czasopism jest wyższa w naukach ścisłych i przyrodniczych
- Największy odsetek otwartych czasopism występuje wśród najwyżej ocenianych z listy czasopism punktowanych (powyżej 20 pkt)
- Coraz większa liczba czasopism otwartych korzysta z otwartych platform wydawniczych. Ponad 40 czasopism używa platformy OJS (Open Journal Systems) lub platformy bazującej na OJS (np. ViaMedica lub Platforma Czasopism UMK)
- Możliwe jest powstawanie otwartych polskich czasopism naukowych w nowym modelu (np. zbliżonym do PLOS)

- Zagadnienie OD do danych naukowych jest złożone zarówno ze względów technicznych, organizacyjnych jak i prawnych – wymaga jeszcze dalszych analiz;
- Korzyści OD do danych: możliwe ponowne wykorzystanie, zapewnienie trwałości i weryfikowalność wyników, szybki rozwój wielu gałęzi nauki.
- Otwarte repozytoria danych powinny być elementem e–infrastruktury otwartej nauki, a same dane będące efektem badań, powiązanie z publikacjami oraz traktowane jako element dorobku naukowego
- W Polsce nie istnieją obecnie otwarte repozytoria danych badawczych, nie ma jeszcze praktyki deponowania takich danych wykraczającej poza archiwizację
- Oprócz wykorzystania danych naukowych coraz bardziej możliwe staje się wykorzystanie, np. przez nauki społeczne otwartych danych sektora publicznego (portal <http://danepubliczne.pl>, dane miasta Warszawa).
- Same teksty publikacji mogą być traktowane jako dane i podlegać przetwarzaniu i analizie (text mining)

Raport RDA (grudzień 2014); w ciągu dwóch lat dołączyło 3000 instytucji!

**The Data Harvest Report.** How sharing research data can yield knowledge, jobs and growth.

*“The so called data revolution isn’t just about the volume of scientific data; rather, it reflects **a fundamental change in the way science is conducted**, who does it, who pays for it and who benefits from it. And most importantly, the rising capacity to share all this data – electronically, efficiently, across borders and disciplines – magnifies the impact.”*

***E-Science, Data-intensive science, wielkie przyspieszenie rozwoju nauki i idącym za tym innowacji.***

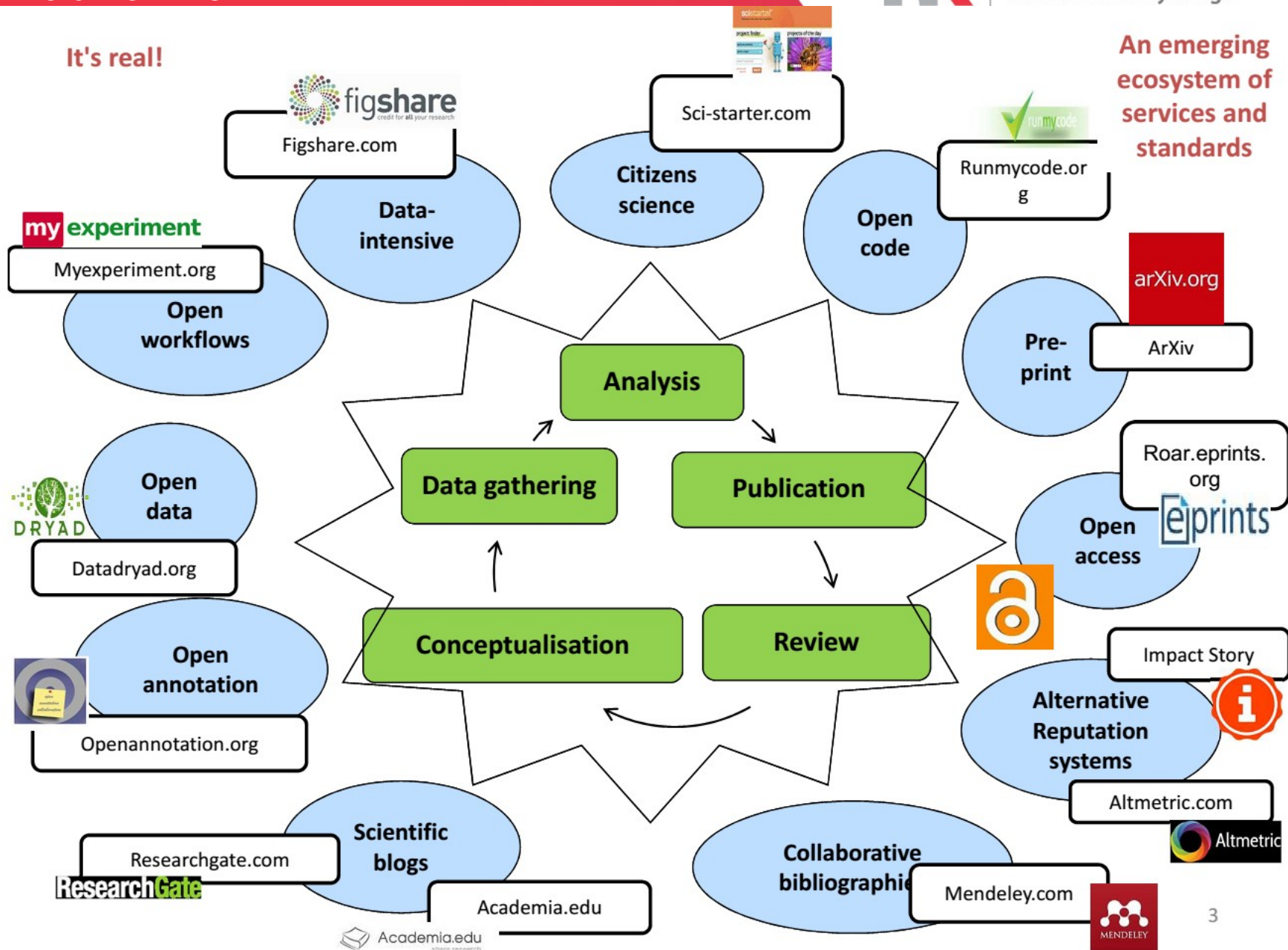


Research Data Sharing  
without barriers



It's real!

An emerging  
ecosystem of  
services and  
standards





Wiele grup roboczych, pracujących nad opisem (metadane) i standardami.

Grupy Specjalnych zainteresowań (SIG) w RDA:

*Agrokultura; Analiza Dużych Danych; Bioróżnorodność; Prawa człowieka; Historia; Etnografia; Edukacja; Dane Geoprzestrzenne; Badania Morskie; Metabolomika; Jakość Życia; Miasta; Badania Materiałowe; Fizyka fotonów i neutronów; Biologia strukturalna; Neuronauki; dane Satelitarne ...*

*ELIXIR – dane z nauk o życiu, głównie medyczne.*

*Otwarte dane są podstawą bioinformatyki, medycyny molekularnej.*

*Atlasy ekspresji genów w mózgu (Inst. Allena); Connectome Project, Human Brain Project i wiele innych wielkich projektów są na tym oparte.*



RESEARCH DATA ALLIANCE

Research Data Sharing  
without barriers

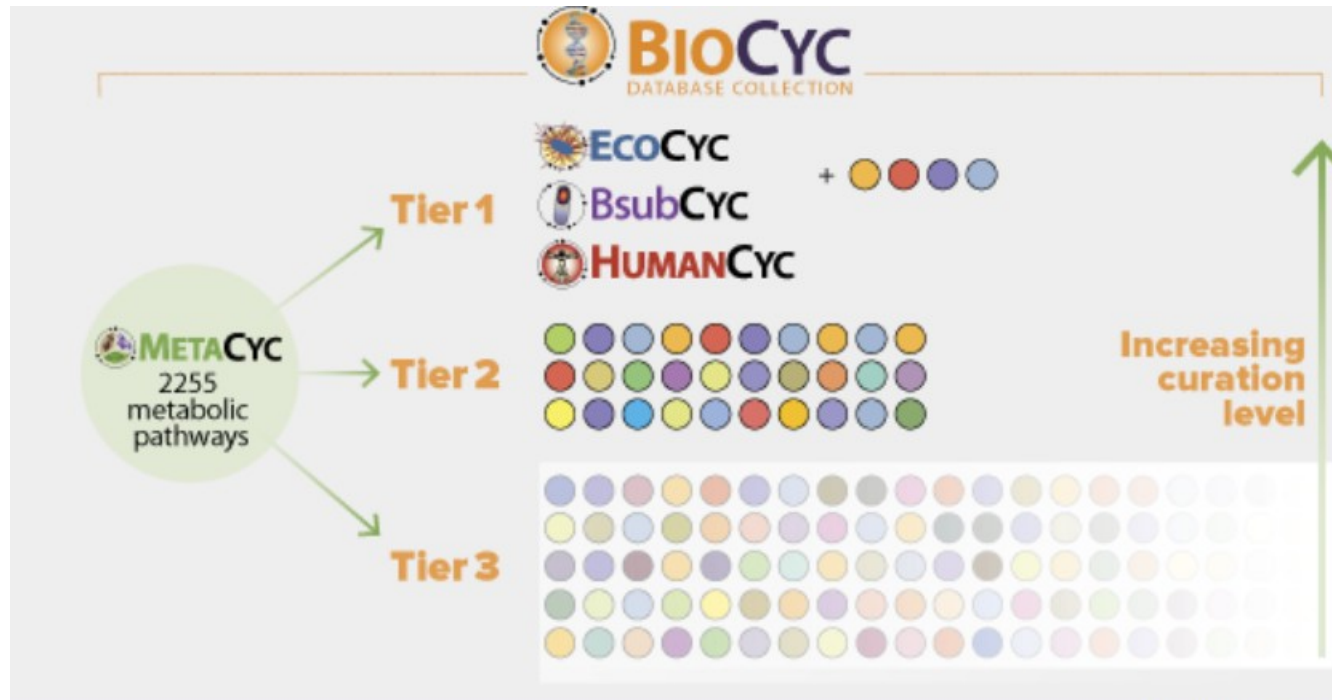




Photo of Grand Prismatic Spring, Yellowstone by [Frank Kovalchek](#). Human Microbiome graphic by [NIH Medical Arts and Printing](#). Photo of soil samples by [Oregon Department of Transportation](#). Used under creative commons [license](#).

## New: Search Databases by Organism Properties

BioCyc now contains data on phenotypic properties of organisms, such as human-microbiome body site, aerobicity and geographic sample collection site.

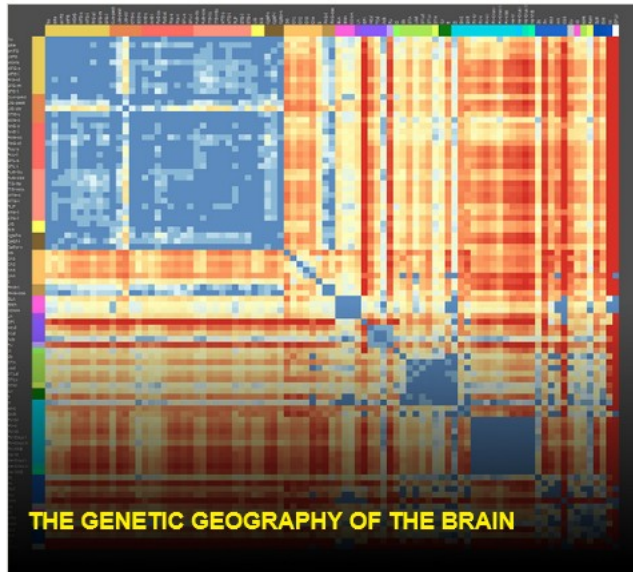


BioCyc Database Col

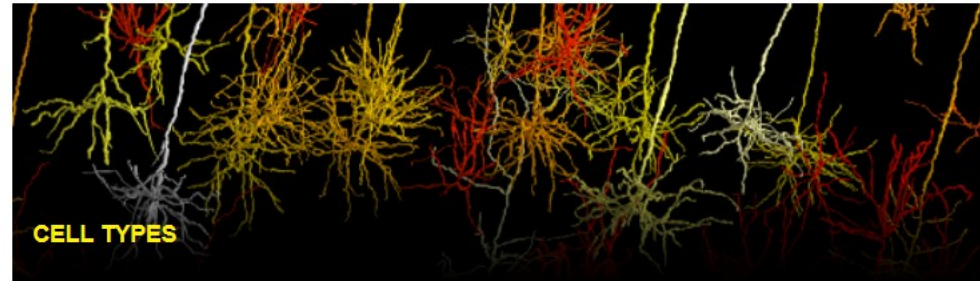
## The Components of BioCyc

BioCyc is a database collection. Tier-1 databases such as EcoCyc and HumanCyc are the most highly curated. Most BioCyc databases have been computationally derived from MetaCyc.

## SCIENCE VIGNETTES



## DATA & TOOLS



### HUMAN BRAIN

A multi-modal, multi-resolution atlas detailing gene expression across the adult human brain



## WHAT'S NEW



- [Latest Data Release May 14, 2015](#)
- [Events & Training](#)

## ALLEN INSTITUTE PUBLICATIONS



View a full list of publications from the Allen Institute for Brain Science.

[DEVELOPING MOUSE](#)



[NON-HUMAN PRIMATE](#)



[MOUSE SPINAL CORD](#)



[GLIOBLASTOMA](#)



[REFERENCE ATLASES](#)



## Korzyści wynikające z otwartych danych:

- **Dla nauki:** wymiana danych, bez barier formalnych i technicznych, ułatwi rozwój współpracy naukowej, w tym współpracy interdyscyplinarnej, przyczyni się do kształtowania nowego modelu otwartej nauki. Dzięki temu rozwinęły się liczne nowe gałęzie nauki o życiu i inne.

- **Dla przedsiębiorców:** otwarte dane są źródłem inspiracji i innowacji dla przedsiębiorców oraz stanowią możliwe do wykorzystania i przetworzenia surowe dane (produkty, usługi, nowe miejsca pracy)

- **Dla społeczeństwa:** korzyści dla obywateli/konsumentów (pośrednie i bezpośrednie) dzięki produktom i usługom, które powstają w wyniku wykorzystania i wymiany otwartych danych i współpracy wielu podmiotów w tym zakresie

- Zespół doradczy MNiSW opracował dokument:  
**Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce.**
- Wdrażanie OD jest złożonym przedsięwzięciem: aspekty techniczne, prawne, organizacyjne, finansowe, bariery mentalne.
- Tworzenie i wprowadzenie polityk OD we wszystkich instytucjach naukowych i akademickich, NCN i NCBR.  
**Zalecenia:**
  1. Publikowanie w ramach Springer Open Choice (licencja krajowa)
  2. Publikowanie w polskich i zagranicznych czasopismach zapewniających otwarty dostęp (jest ich wiele).
  3. Deponowanie przez autorów publikacji w otwartych repozytoriach;
  4. Publikowania w czasopismach, na które w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki MNiSW finansuje licencje krajowe / krajowe

- Zespół doradczy MNiSW opracował dokument:  
**Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce.**
- Wdrażanie OD jest złożonym przedsięwzięciem (aspekty techniczne, prawne, organizacyjne, mentalne i finansowe).
- Tworzenie i wprowadzenie polityk OD we wszystkich instytucjach naukowych i akademickich, NCN i NCBR.
- Zwiększenie liczby repozytoriów instytucjonalnych
- Przejście polskich repozytoriów na model w 100% otwarty oraz umożliwienie maszynowego przeszukiwania/przetwarzania zasobów
- Zapewnienie zgodności repozytoriów ze standardami, pozwalające na ich integrację z krajowymi (np. Infona) i międzynarodowymi (np. OpenAIRE)

- Migracja krajowych czasopism naukowych do modelu otwartego
- Zapewnienie długoterminowej archiwizacji zasobów i stabilnego modelu finansowania repozytoriów, otwartych czasopism i baz bibliograficznych.
- Zapewnienie kompletności i aktualności danych o publikacjach, zwłaszcza dla polskich autorów (PBN) i czasopism (bazy bibliograficzne).
- Utworzenie otwartych repozytoriów danych powiązanie danych z publikacjami i fizycznymi bankami (np. biobankami medycznymi).
- Skoordynowany rozwój i wykorzystanie istniejącej infrastruktury i inicjatyw, e-infrastruktur nauki (efekt synergii), w szczególności wykorzystanie centrów KDM do przetwarzania w chmurze, integracji otwartych danych z metodami ich analizy (np. Big Data).





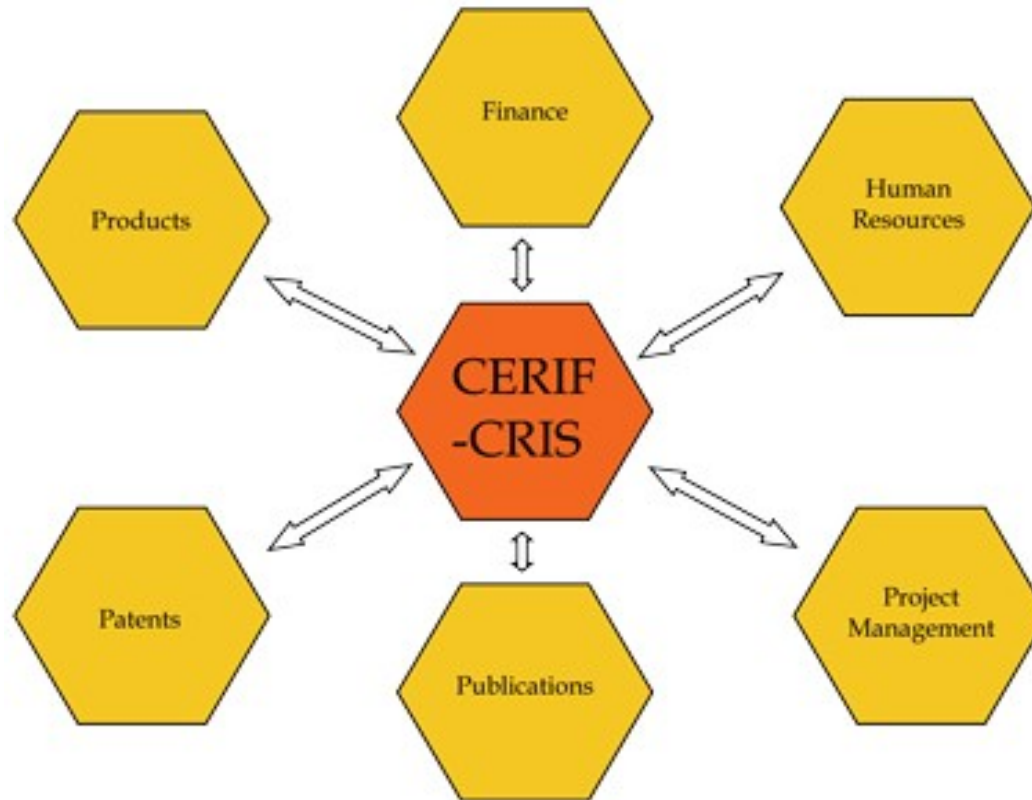
DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ.

Dziękuję też naszemu Zespołowi Doradcze

Prof. Włodzisław Duch  
Podsekretarz Stanu  
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa  
Wyższego

e-mail: [sekretariat.mwd@nauka.gov.pl](mailto:sekretariat.mwd@nauka.gov.pl)

## Current Research Information System



- Systemy CRIS wdrażane są głównie na szczeblu instytucjonalnym/krajowym do wspomaganie polityki naukowej.
- Problemy: wymiana danych pomiędzy różnymi systemami, dostarczanie danych dla innych usług (third party services)

- CERIF – Common European Research Information Format – rozwijany przez konsorcjum euroCRIS
- EuroCRIS dostarcza wszechstronnych informacji nt. wyników badań prowadzonych w UE, które są udostępnione w OD
- Z danych EuroCRIS korzysta KE
- Główny system hostowany przez ICM UW, repozytorium sieroce w CERN
- 50 partnerów z całej UE
- De-facto standard (>200 instytucji), wykorzystywany przez OpenAIRE

- System OSF
- **Portal Nauka Polska** prowadzony przez OPI-PIB, który gromadzi informacje nt.:
  - osób ze stopniem naukowym doktora (afiliacja, tytuł doktoratu, dziedziny specjalizacji, publikacje, granty, zrealizowane projekty)
  - jednostek naukowych
- System OSF nie jest jeszcze zintegrowany z systemami CERIF/CRIS
- Może służyć do analiz w zakresie nauki, lecz wciąż brakuje narzędzi wizualizacyjnych, analitycznych, aktualnych (real-time) informacji nt. konkursów grantowych i innych funkcjonalności