

„Otwieranie nauki - co może się wydarzyć, kiedy publikacje i dane naukowe będą dostępne dla wszystkich”

Michał Starczewski

Lidia Stępińska-Ustasiak

Platforma Otwartej Nauki ICM UW



UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl



Platforma Otwartej Nauki

- Działamy na rzecz zwiększenia dostępności, widoczności i oddziaływania dorobku polskich **naukowców**
- Wspieramy badaczy, **wydawców** czasopism i **instytucje naukowe** w dzieleniu się wiedzą
- Analizujemy komunikację naukową i przygotowujemy rozwiązania dla otwartej nauki (ekspertyzy, raporty)
- Realizujemy szkolenia dla wszystkich wymienionych grup



Akademicka wiosna



UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl

[Fot. Massmo Relsig](#)
/ [Flickr](#) CC BY NC ND



PLATFORMA
OTWARTEJ
NAUKI

Akademicka wiosna

Na początku 2012 Tim Gowers, wybitny brytyjski matematyk, laureat medalu Fieldsa, czyli najbardziej prestiżowej nagrody w dziedzinie matematyki, ogłosił na swoim blogu, bojkot czasopism wydawnictwa Elsevier. Był to protest przeciwko zawyżonym cenom czasopism oraz przeciwko lobbystycznej działalności wydawnictwa w Kongresie USA.

Pod wpływem stowarzyszeń wydawców w grudniu 2011 roku po raz kolejny wniesiono projekt ustawy znanej jako RWA (Research Works Act), na mocy której agencje federalne nie mogłyby już wymagać, aby wyniki finansowanych przez nie badań były udostępniane za darmo.

Wydawnictwo Elsevier aktywnie lobbowało za RWA i tym sprowokowało brytyjskiego uczonego. Wpis na blogu Gowersa spotkał się z ogromnym odzewem: do bojkotu przyłączyło się do dzisiaj ponad 12 tysięcy naukowców, Elsevier już w lutym cofnęło swoje poparcie dla RWA (zapewniając, że nie ma to żadnego związku z bojkotem), a oświadczenie Gowersa obwołano początkiem „akademickiej wiosny”.

(opr. na podstawie „Akademicka wiosna”, Marta Hoffman-Sommer, Gazeta Wyborcza 10.07.2012)

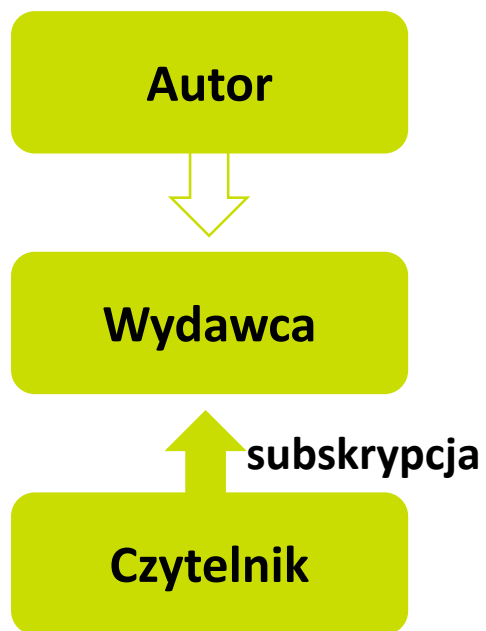


UNIwersytet Warszawski
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl

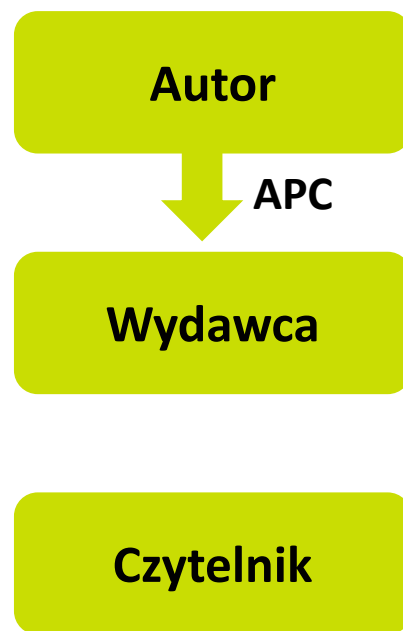
[Fot. Massmo Relsig](#)
/ [Flickr](#) CC BY NC ND



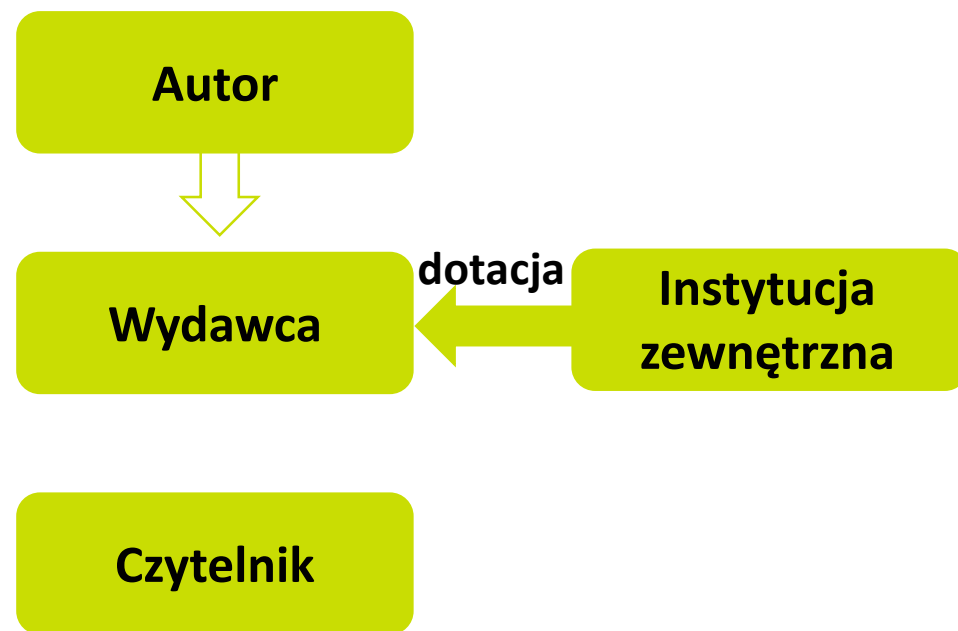
Czasopisma naukowe



**czasopismo
subskrybowane**



**czasopismo
otwarte
model APC**



**czasopismo
otwarte
model bezpłatny**

Dlaczego zmienia się komunikacja w nauce?

Ograniczenia
tradycyjnego
systemu
dystrybucji
publikacji
naukowych

Rozwój nowych
technologii

Rosną koszty
subskrypcji

Potrzeba
szybszej, bardziej
efektywnej i
bardziej
globalnej
wymiany wiedzy

Rozwój
otwartego
dostępu

Zmiany w sposobie uprawiania nauki

Cztery paradygmaty w nauce (Jim Gray, 2007):

Empiryczny – opis zjawisk naturalnych

(ostatnie tysiąclecie)

Teoretyczny – budowa modeli i uogólnień

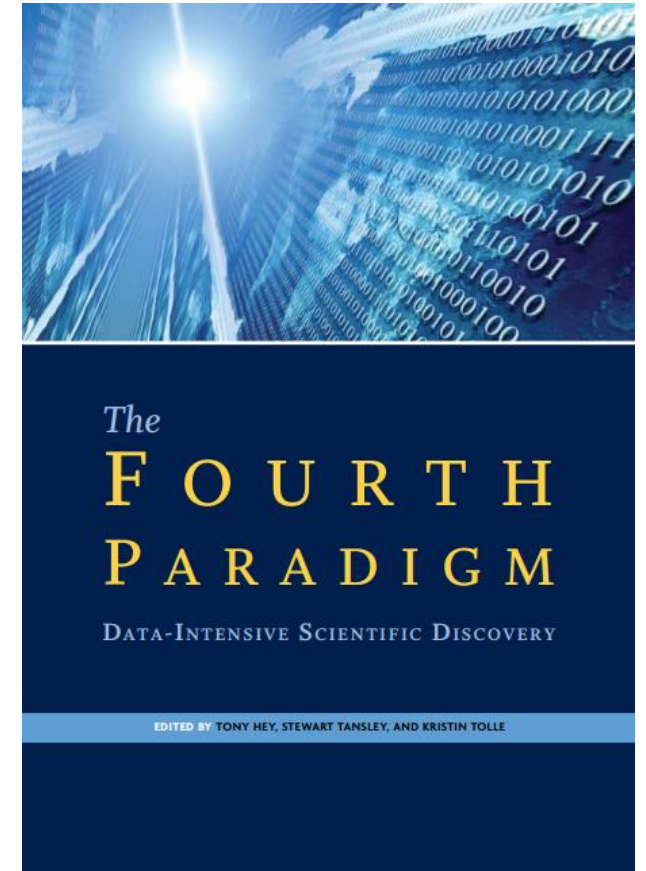
(ostatnie stulecie)

Obliczeniowy – symulacje złożonych zjawisk

(ostatnie dekady)

Eksplokacja danych – badania „data-intensive”, w tym analiza maszynowa (text mining, data mining)

(ostatnie lata)



Publikowanie w karierze naukowca



Rynek wydawniczy

- 28 000 czasopism naukowych
- 1,5 miliona artykułów naukowych rocznie
- Tysiące wydawców naukowych na świecie
- Ponad 2000 czasopism punktowanych w Polsce z listy MNiSW



Open Access

rewolucja w dostępie



UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl



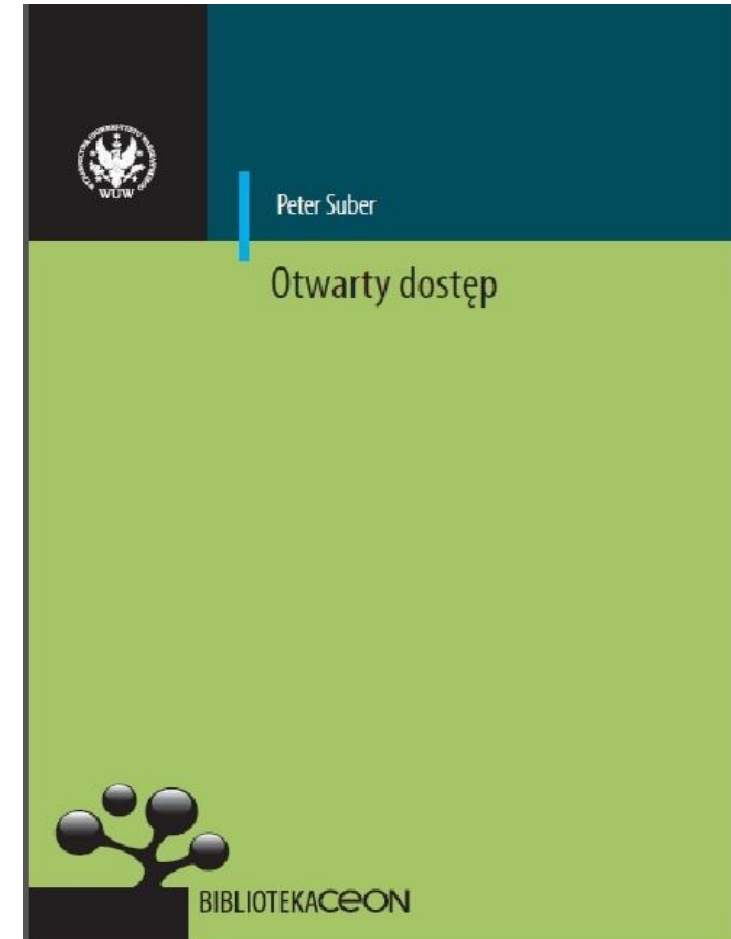
- „Przez **otwarty dostęp** rozumiemy **dostępność treści za darmo** i w publicznym internecie, co pozwala każdemu czytać, ściągać, kopiować, rozprowadzać, drukować, przeszukiwać, zamieszczać odnośniki do pełnych wersji tekstów, indeksować, przekazywać jako dane do oprogramowania oraz używać w dowolnym innym, zgodnym z prawem celu”
- Dostęp **bez barier finansowych, prawnych, czy technicznych**
- Jedynym ograniczeniem powinno być zapewnienie autorom **kontroli nad integralnością** ich utworów oraz prawa do odpowiedniego **uznania ich autorstwa** i cytowania ich prac

Budapest Open Access Initiative, 2002

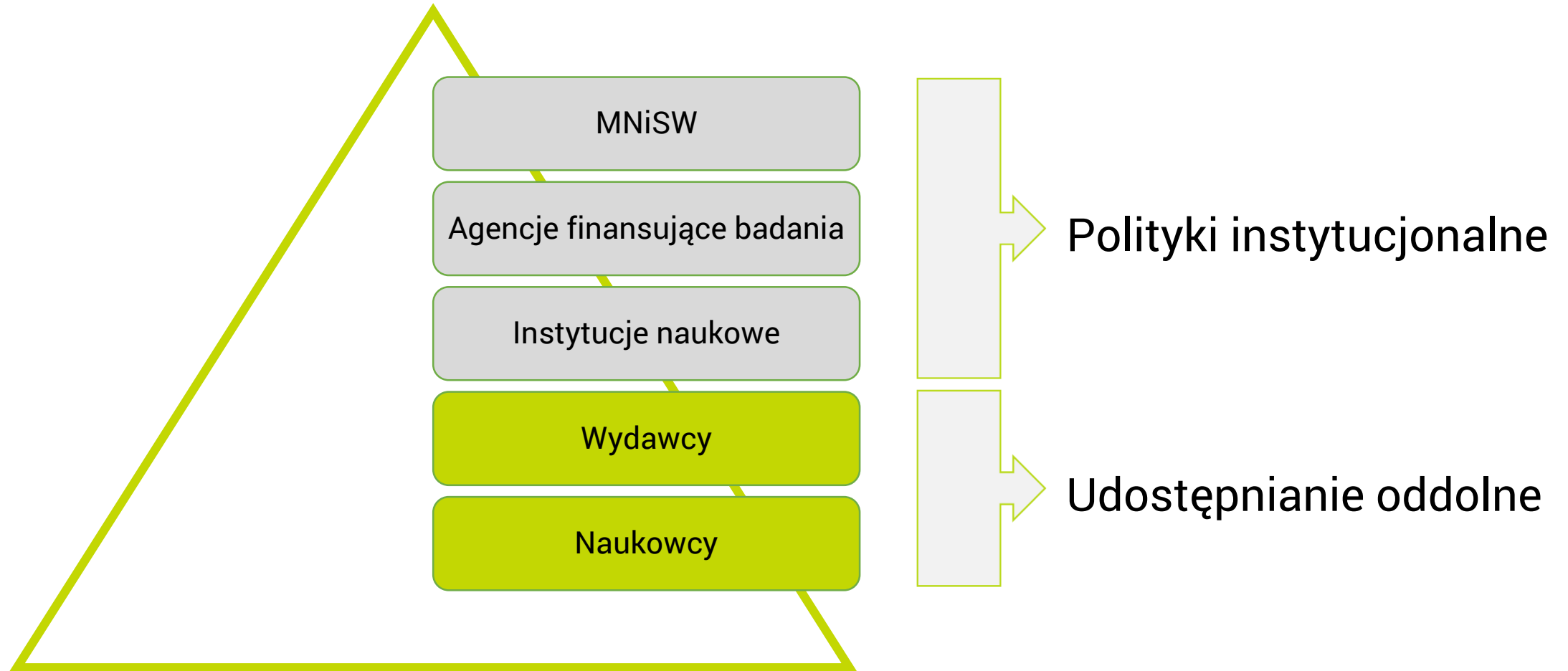


Otwarty dostęp – gdzie jesteśmy

- Peter Suber w książce „Otwarty dostęp” (The MIT Press, Cambridge–London 2012), nazwał Open Access rewolucją w dostępie.
- Dziś otwarty dostęp nie stanowi już rewolucji – staje się sukcesywnie standardem komunikacji naukowej na świecie



Różni gracze – różne zadania



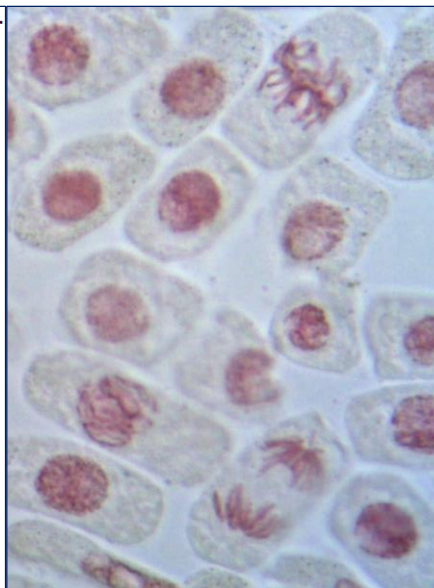
Co jest przedmiotem otwartego dostępu?

KTH Biblioteket, CC-BY-SA
<https://www.flickr.com/photos/kthbiblioteket/4472640423/>



Artykuły i książki

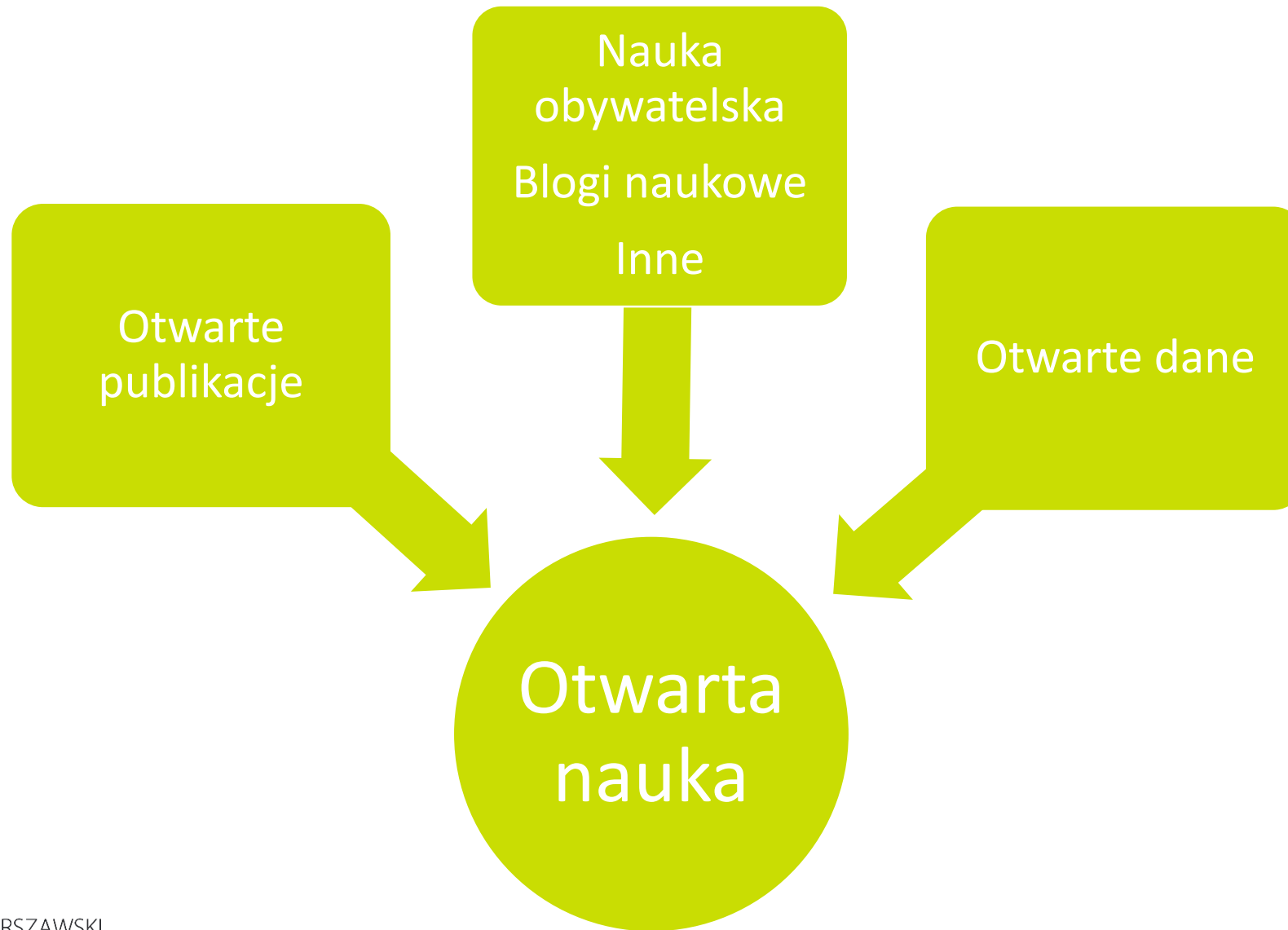
Channel	Raw Int.	Intensity	Avg.
11481	61,73	69	186
42142	181,65	447	232
37539	151,37	403	248
26707	127,18	302	210
33831	145,82	329	232
30312	135,32	310	224
20118	83,82	125	240
16894	83,22	140	203
16143	82,36	115	196
19950	95	159	210
24331	98,11	174	248
21530	106,06	222	203
11831	67,99	77	174
46601	194,17	428	240
52345	180,5	468	290
43917	177,08	428	248
43813	208,63	478	210
39835	177,83	422	224
20207	103,1	170	196
17899	91,32	136	196
15462	88,86	136	174
18585	94,82	155	196
21416	109,27	197	196
26097	112,49	212	232
11463	63,68	73	180
36909	144,18	277	256
40585	145,47	293	279
32514	140,15	256	232
38101	127	283	300
29338	104,78	203	280
26193	93,88	144	279



```
<TEI version="5.0" xmlns="http://
<teiHeader>
<fileDesc>
<titleStmt>
<title>TEI中文指引</title>
</titleStmt>
<publicationStmt>
<p>將與TEI 中文在地化計劃等文件一
</publicationStmt>
<sourceDesc>
<p>譯自TEI P5 英文指引</p>
</sourceDesc>
</fileDesc>
</teiHeader>
<text>
<body>
<p>這是TEI P5的中文指引...</p>
</body>
</text>
</TEI>
```

Dane badawcze

„zarejestrowane materiały o charakterze faktograficznym powszechnie uznawane przez społeczność naukową za niezbędne do oceny wyników badań naukowych”

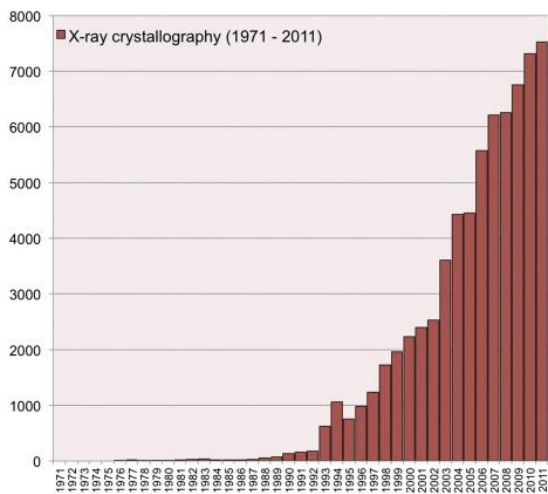


Otwarty dostęp do publikacji



Otwarte dane – repozytoria specjalistyczne

Protein Data Bank – od 1971 roku



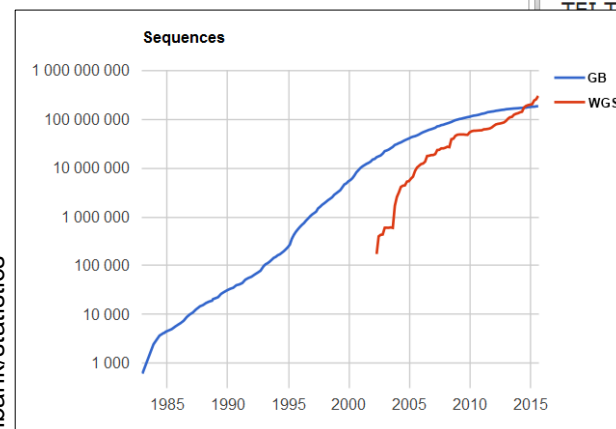
Berman, Kleywegt, Nakamura, Markley (2012)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2012.01.010>

Oxford Text Archive – od 1976 roku

University of Oxford Text Archive
University of Oxford Text Archive: [Home](#) | [About](#) | [Catalogue](#) | [TCP](#) | [Contact](#) | [Help and FAQ](#) | [Search OTA](#)

GenBank – od 1982 roku

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/statistics>



TEI Texts Corpora Legacy formats

Show 10 entries

Title	Author	Date	Language	Availability
As you Like it.	Shakespeare, William, 1564-1616	1623	English	CC BY-SA
ALL'S Well, that Ends Well.	Shakespeare, William, 1564-1616	1623	English	CC BY-SA
The third Part of Henry the Sixth, with the death of the Duke of YORKE.	Shakespeare, William, 1564-1616	1623	English	CC BY-SA
The second Part of Henry the Sixth, with the death of the Good Duke HVMFREY.	Shakespeare, William, 1564-1616	1623	English	CC BY-SA
The Second Part of Henry the Fourth, Containing his Death: and the Coronation of King Henry the Fift.	Shakespeare, William, 1564-1616	1623	English	CC BY-SA
The first Part of Henry the Sixt.	Shakespeare, William, 1564-1616	1623	English	CC BY-SA
5694 The First Part of Henry the Fourth, with the Life and Death of HENRY Sirnamed HOT-SPVRRE.	Shakespeare, William, 1564-1616	1623	English	CC BY-SA
5693 Plain directions for the treatment of	Ogden, Bernard, b. 1767. 1797.	eng	eng	CC BY-SA

Otwarty dostęp do danych badawczych

- Specjalistyczne repozytoria ustabilizowane dla wielu dziedzin
- Co z danymi dla których brak specjalistycznych repozytoriów?

→ Szeroko zakrojone lub ogólne repozytoria danych



- Czasopisma publikujące dane (*data journals*)



- Największa trudność: różnorodność małych danych

Nie tylko czasopisma i repozytoria



UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl



Serwisy społecznościowe dla naukowców

Inne media społecznościowe i blogi



UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl



Your research, anywhere.

ACADEMIA

LOG IN

SIGN UP

Boost Your Citations By 73%

ResearchGate

JOIN FOR FREE LOG IN ▾

Advance your research

Discover scientific knowledge, and make your research visible.

Join for free



Biochemistry

[edit](#)
[Follow Biochemistry](#)
[People](#) 90,357

[Documents](#) 6,452

[Jobs](#) 3


James Elkins

School of the Art Institute of Chicago
Faculty Member
Art History, Theory, and Criticism Department

[Follow James](#)

Semiotics, Rhetoric (Languages and Linguistics), History, Biochemistry, and 91 more



Khaolil Mudlaafar

Biochimie, Molecular Biology, Biochemistry, Nutrition, and Molecular Biochemistry

[Follow Khaolil](#)


ehab Aboueladab

Damietta University

[Follow ehab](#)

Invite someone to Biochemistry

[Send](#)

Related Research Interests

Molecular Biology 119,813

Biotechnology 135,253

Chemistry 266,812

Biology 377,823



141 Participants

8 Days Left To Comment



Towards a Strategy for the Digitization of Heritage: The Initiative for ...

Download (.pdf)

https://www.academia.edu/s/3ddd2c5c



Give your thoughts...

and quantitative study of structural damage and effects of ground deformation preserved on the monum... [Read More](#)

Like • 3

Evangelos Kyriakidis 23 days ago

That is a very good point Despoina thank you!

Like • 1

Katlin Yanchar 15 days ago

I didn't even know about archaeoseismology until this discussion! The beauty of using 3-D scanning is that it takes a relatively short period of time to complete, so it is possible to record the current state of a monument, for example, before restoration takes place. I can see how recording earthquake damage to structures is useful to archaeological inquiry. Thanks for sharing.

Like • 2

Evangelos Kyriakidis 15 days ago

And, as with archaeoseismology, it can illuminate our understanding of events today, earthquakes that happen now or will happen in the future. Thanks for your kind remarks

Like

Dear
thank
I'm no
resea
think
oppo

Post

d
ties". I
al sites,

Serwisy
społecznościowe
dla naukowców

Inne media
społecznościowe
i blogi



UNIwersYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl



“Tell me what’s being said about my research right now.”



Altmetric

Do you even know how to find out?



Cold Storage, <https://www.flickr.com/photos/coldstorage/3167929623/>; CC BY 2.0

A co na to prawo autorskie?



UNIwersYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl



Nie tylko prawo autorskie

- Ochrona baz danych
- Ochrona danych osobowych
- Patenty
- ...

Prawo autorskie

- Prawa wyłączne („wszystkie prawa zastrzeżone”)
- Przedmiot ochrony: **UTWÓR**
(przejaw działalności twórczej o indywidualnym charakterze)

Ale **NIE**: idee, odkrycia, procedury, koncepcje matematyczne, ...

Dozwolony użytek

- Ustawowe ograniczenie wyłączności praw
- Co można zrobić z utworem bez zgody autora?

Autor - wydawca

Przeniesienie
praw

licencja

Na wszystkie
pola
eksploatacji

Na niektóre
pola
eksploatacji

wyłączna

niewyłączna

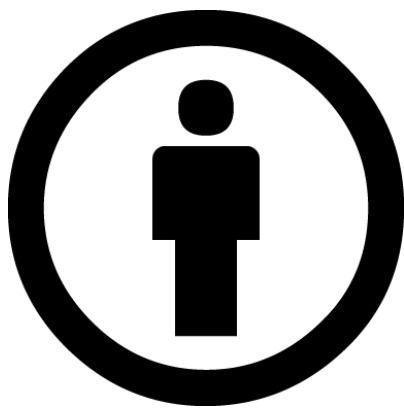


„Niektóre prawa zastrzeżone”

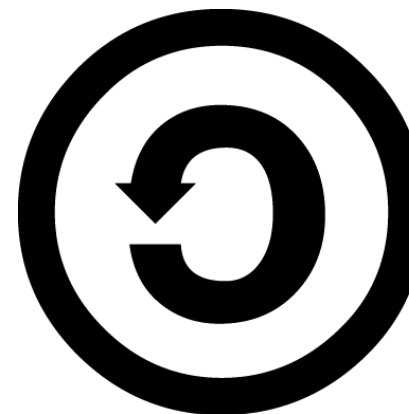


UNIwersYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl





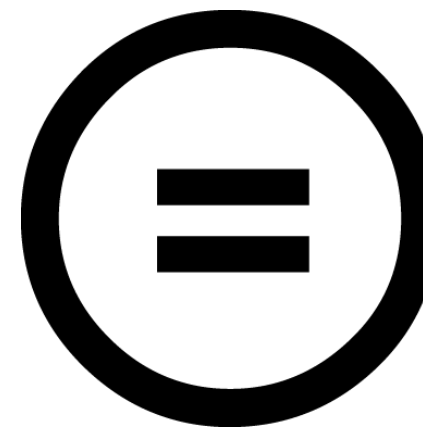
BY – uznanie autorstwa



SA – na tych samych warunkach



NC – użycie niekomercyjne



ND – bez utworów zależnych



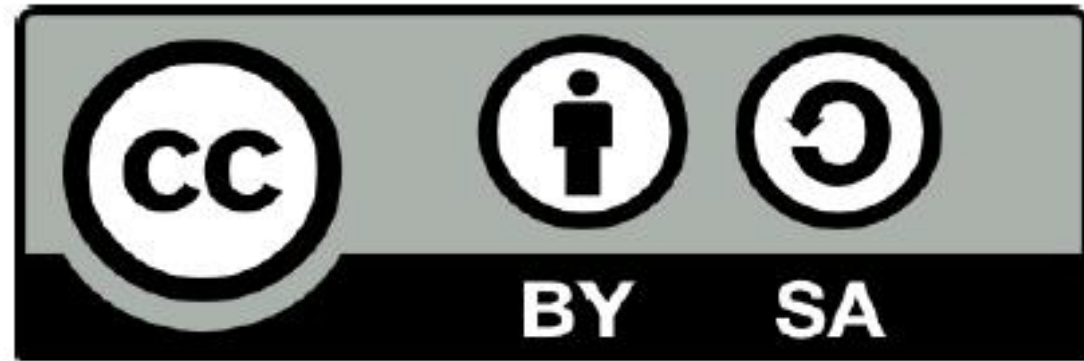
Na jak wiele pozwoleń odbiorcy?

Otwarty dostęp

GRATIS

Otwarty dostęp

LIBRE



Creative Commons w nauce

- Autorskie prawa majątkowe mogą blokować rozpowszechnianie publikacji
- Licencje CC zapewniają ochronę praw osobistych (m.in. autorstwo)
- Walutą naukowców są cytowania i prestiż
- Text & data mining

Czy otwarty dostęp się opłaca



UNIwersytet warszawski
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl



Prof. John Willinsky – Stanford Graduate School of Education, Public Knowledge Project



<http://otwartanauka.pl/index.php/analysis/rozmowy/nauka-to-przedswiezicie-oparte-na-wspolpracy>



UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl



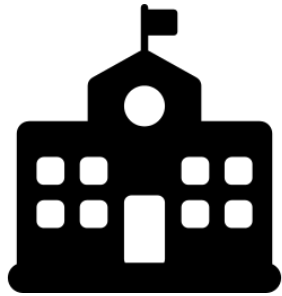
Dlaczego otwarty dostęp zdobywa popularność?



naukowcy

- Dostępność publikacji
- Silniejsze oddziaływanie publikacji (więcej cytowań)
- Szansa na dotarcie poza środowisko akademickie
- Archiwizacja i długoterminowe przechowywanie treści w postaci cyfrowej

Dlaczego otwarty dostęp zdobywa popularność?



instytucje
naukowe

- Ułatwienie procedur zarządzania wiedzą i jej ewaluacji
- Promocja osiągnięć pracowników instytucji

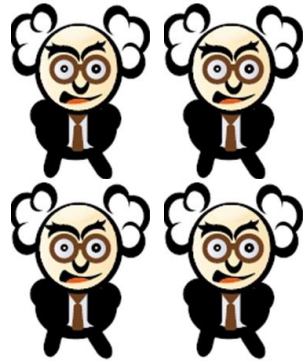
Dlaczego otwarty dostęp zdobywa popularność?



instytucje
finansujące

- **Zwiększenie zwrotu z inwestycji w badania naukowe**
- **Promocja instytucji prowadzących i finansujących badania naukowe**

Dlaczego otwarty dostęp zdobywa popularność?



nauka

- Łatwiejsza i szybsza komunikacja naukowa
- Więcej współpracy
- Umiędzynarodowienie wyników badań
- Łatwiejsza walka z nierzetelnością naukową

Dlaczego otwarty dostęp zdobywa popularność?



społeczeństwo

- **Bardziej efektywna nauka, badania szybciej posuwają się naprzód**
- **Ułatwienie współpracy między różnymi podmiotami**
- **Bezpłatny dostęp do treści naukowych dla osób spoza środowiska naukowego: lekarzy, nauczycieli, przedsiębiorców, i innych**

Otwarty dostęp na świecie

...zajmuje coraz silniejszą pozycję.



UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl



Otwartość w nauce na świecie

Otwartość jest wdrażana przez **najlepsze uczelnie**, takie jak Harvard, Princeton, MIT czy Politechnika Federalna w Zurychu, które uznają, że ułatwia ona współpracę, promuje osiągnięcia naukowe i wzmacnia rolę nauki w rozwoju gospodarczym.

Instytucje finansujące badania coraz częściej wymagają, aby efekty finansowanych przez nie projektów były dostępne w sposób otwarty (National Institutes of Health, Wellcome Trust, brytyjskie Research Councils, węgierska OTKA, Komisja Europejska i ERC).

Rozwiązania dotyczące otwartości są też przyjmowane na szczeblu **rządowym**, np. w USA, Argentynie, Hiszpanii.

Wdrażanie otwartego dostępu w Europie

2008: Komisja Europejska uruchamia **Pilotaż Otwartego Dostępu** dla Siódmego Programu Ramowego.

2012: Komisja Europejska zapowiada otwarty dostęp do wszystkich publikacji powstających w ramach **programu Horyzont 2020** oraz zobowiązuje kraje członkowskie do przygotowania **narodowych strategii** wdrożenia otwartego dostępu.

2013: Komisja Europejska wprowadza obowiązek otwartej publikacji artykułów w programie **H2020** oraz **Pilotaż Otwartych Danych**.



Otwarty dostęp w Polsce

...rozwija się poprzez różnorodne oddolne inicjatywy



UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl



Prof. Wiesław Banyś – przewodniczący Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, rektor Uniwersytetu Śląskiego



UNIwersYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl

<http://otwartanauka.pl/index.php/analysis/rozmowy/nauka-to-przedswiezecie-oparte-na-wspolpracy>



Otwarty dostęp w Polsce w liczbach

- Prawie połowa (49%) spośród niemal 2000 czasopism punktowanych z wykazu MNiSW udostępnia swoje bieżące numery bezpłatnie w internecie.
- Wzrasta popularność praktyk otwartościowych wśród badaczy: 59% przebadanych naukowców przynajmniej raz udostępniło w sposób otwarty swoją pracę, choć tylko niespełna 12% z nich robi to regularnie.
- 74% respondentów popiera udostępnianie w sposób otwarty wyników wszystkich badań naukowych finansowanych ze środków publicznych.
- Powstają pierwsze repozytoria instytucjonalne i dziedzinowe, w których naukowcy mogą umieszczać swoje prace (artykuły, książki, rozprawy doktorskie czy raporty) – jest ich obecnie, łącznie z repozytoriami danych badawczych 29.

Otwarty dostęp w Polsce – działania na szczeblu ogólnopolskim

- W lipcu 2013 roku PAN i KRASP podpisały wspólną deklarację dotyczącą otwartego dostępu, w której rekomendują model repozytoryjny
- MNiSW zakończyło publiczne konsultacje dokumentu „Kierunki rozwoju otwartego dostępu w Polsce”, tym samym OD staje się elementem polityki naukowej zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej
- Polska Bibliografia Naukowa – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 29 czerwca 2015 r. w sprawie Systemu Informacji o Nauce jednostki naukowe mają umieszczać w systemie PBN informacje o otwartym dostępie do publikacji afiliowanych w ich instytucjach

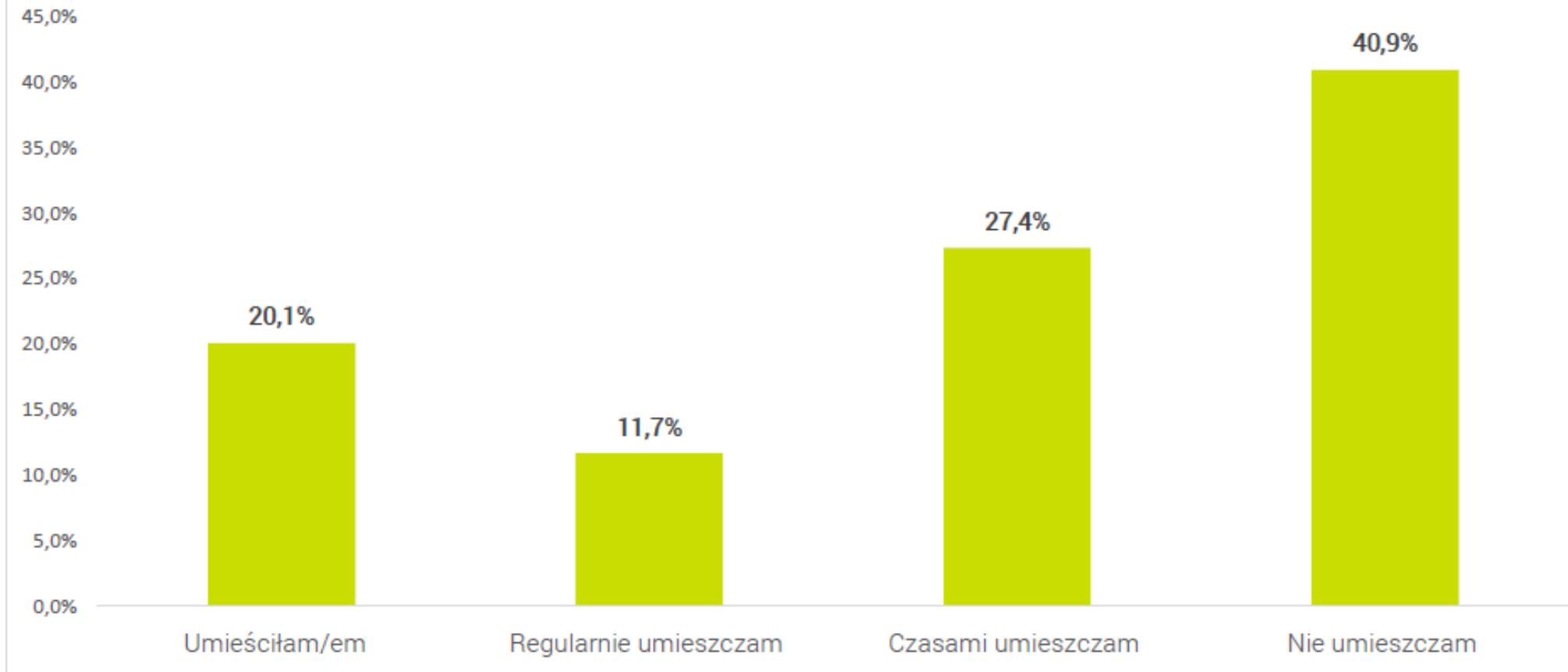
Opinie o otwartym dostępie wg. raportu „Otwarta nauka w Polsce 2014. Diagnoza”

W jakim stopniu zgadza się Pani/Pan ze stwierdzeniami dotyczącymi OD (zgadzam się i całkowicie się zgadzam)

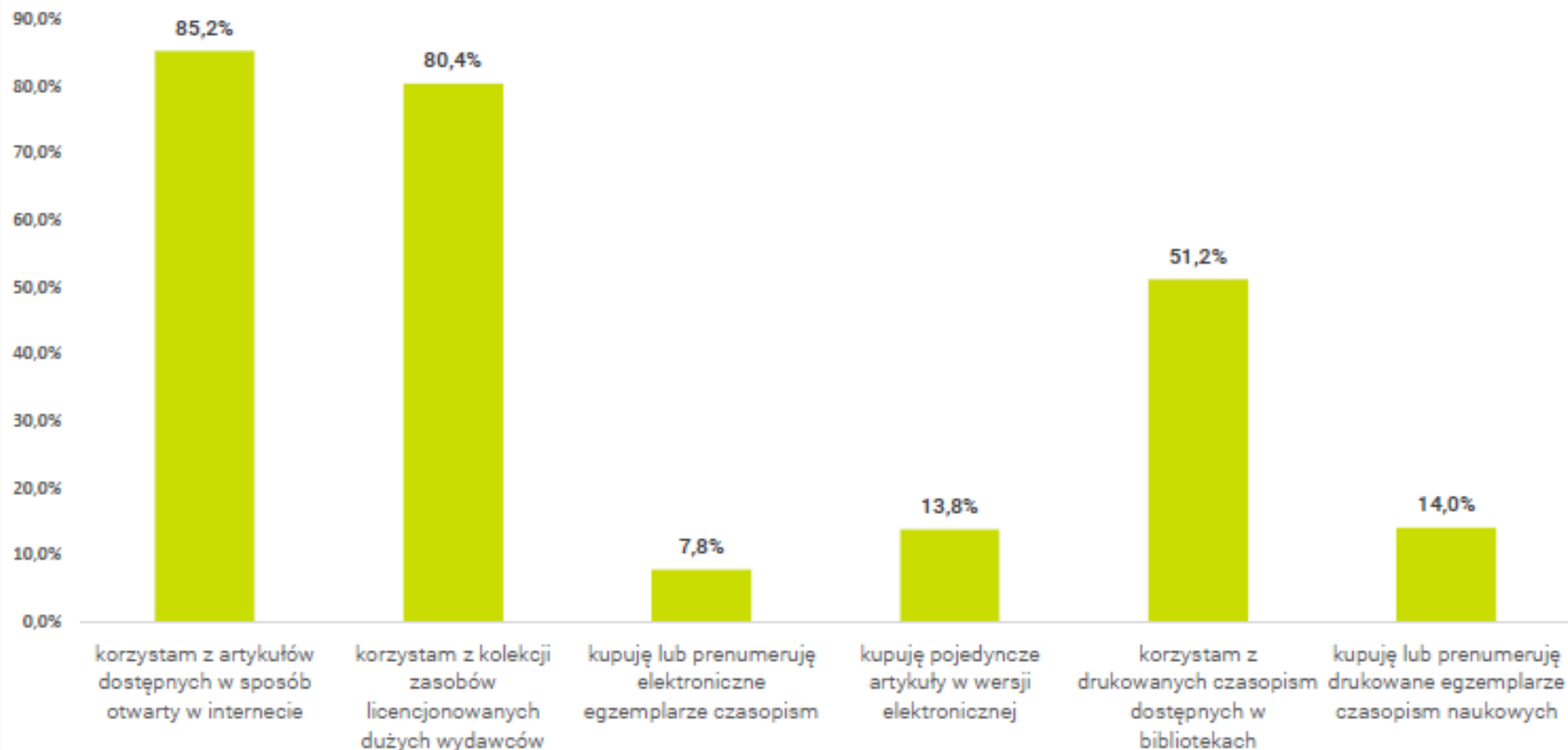


Umieszczanie prac w otwartym dostępie

N=2831

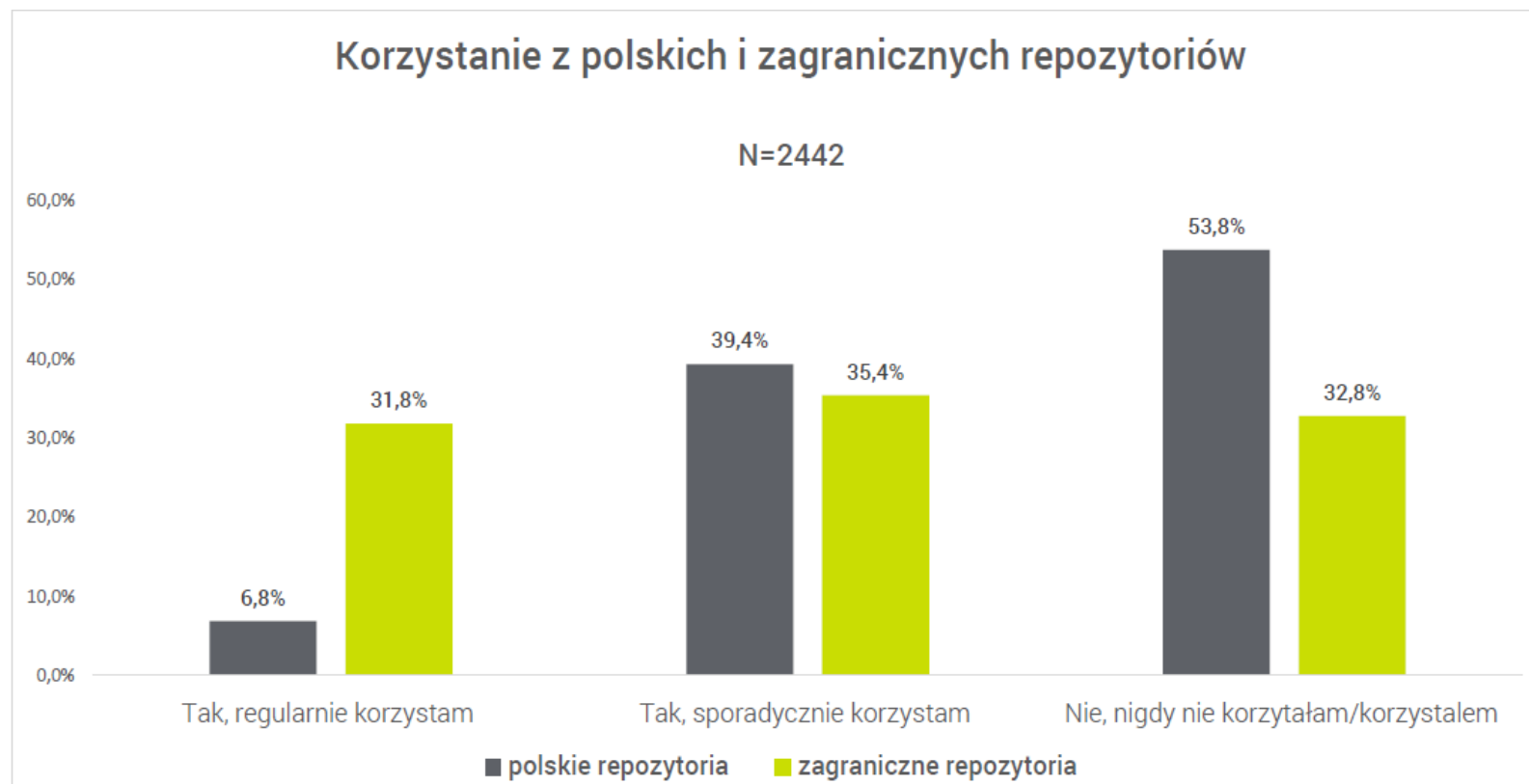


Sposoby uzyskiwania dostępu do artykułów naukowych N=2509



Otwarte repozytoria

- 29 repozytoriów
- 1 repozytorium dziedzinowe – Lectorium
 - 2 otwarte repozytoria danych badawczych



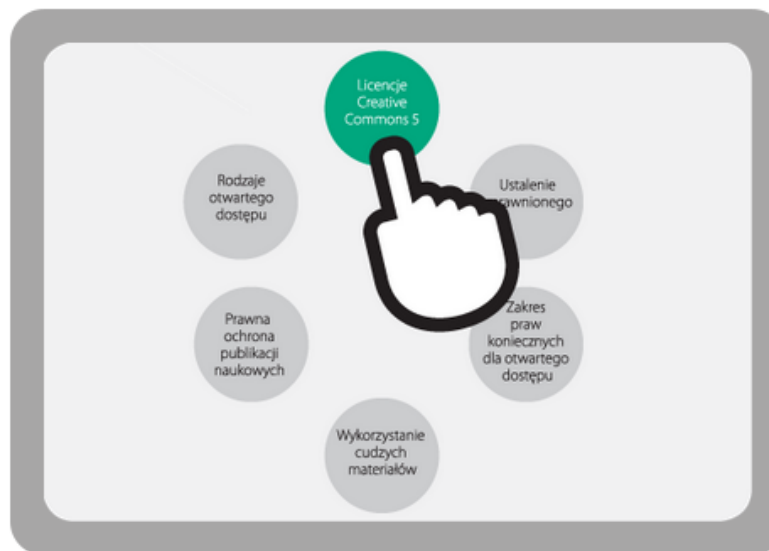
Pomocnik Prawny PON

POMOCNIK **PRAWNY**

Start

Jak to działa

Pomocnik Prawny [Platformy Otwartej Nauki](#) umożliwia łatwe uzyskanie podstawowej wiedzy o prawnych aspektach otwartego dostępu, przydatnej dla autorów, wydawców, jednostek naukowych oraz instytucji finansujących badania. Pomocnik ułatwia usuwanie ograniczeń prawnych stojących na drodze do udostępniania publikacji naukowych w sposób otwarty.



Wybierz tematy, które są dla Ciebie interesujące



[o nas](#)

[kontakt](#)

[regulamin](#)

Repozytorium CeON

- Daje polskim naukowcom możliwość prostego i szybkiego umieszczenia prac naukowych w otwartym dostępie.
- Z tej możliwości skorzystało **4664 autorów**, którzy udostępnili **6475 prac**, w tym **4918 artykułów**, **988 książek**, **36 doktoratów**, **136 materiałów konferencyjnych** i **58 raportów**.
- Dzięki temu ich publikacje są lepiej widoczne, łatwiejsze do wyszukiwania oraz częściej czytane i cytowane.

Biblioteka Nauki

- To serwis, w którym we współpracy z bazami bibliograficznymi udostępniamy polskie czasopisma naukowe.
- **107414 artykuły z 489 czasopism** jest już bezpłatnie i natychmiast dostępnych dla każdego
- Publikacje przydatne w pracy naukowej i dydaktyce

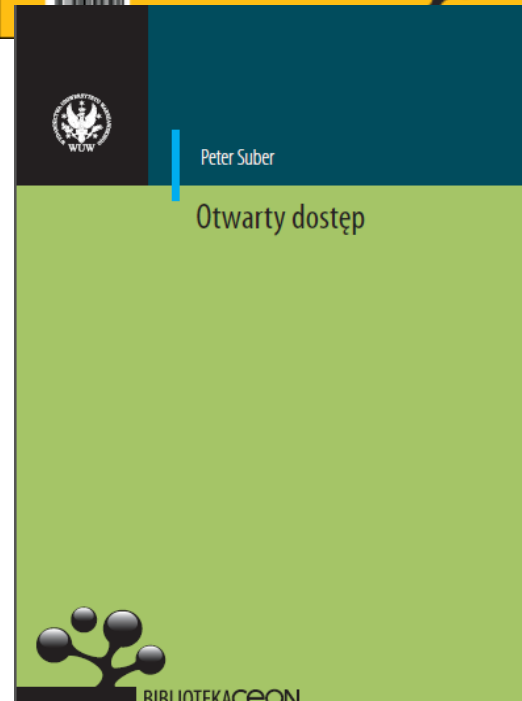


Otwórz Książkę

- To cyfrowa kolekcja publikacji naukowych.
- **293** autorów z różnych dziedzin udostępniło ponad **476 książek**, które można pobrać lub przeczytać w serwisie
- Najbardziej popularne mają ponad 10 000 pobrań
- Wśród których są między innymi [Karol Modzelewski](#), [Antoni Sułek](#), [Sławomira Żerańska-Kominek](#), [Jerzy Jedlicki](#) i [Ida Kurcz](#)

Dodatkowe źródła informacji o otwartym dostępie:

- „Otwarty dostęp” Peter Suber
- Poradnik omawiający problematykę praw autorskich: "Otwarty dostęp do publikacji naukowych. Kwestie prawne,"
- Raport „Otwarta nauka w Polsce 2014. Diagnoza”



Przydatne linki

- <http://otwartanauka.pl>
- <http://pomocnik.pon.edu.pl>
- <http://pon.edu.pl/index.php/nasze-publicacje>
- <http://otworzksiazke.pl>
- <https://depot.ceon.pl/>
- <http://bibliotekanauki.ceon.pl>
- <https://repod.pon.edu.pl/pl/>



Dziękujemy!

Kontakt:

m.starczewski@icm.edu.pl

l.stepinska-ustasiak@icm.edu.pl

Prezentacja jest dostępna na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa 3.0 Polska

(<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode>)



UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Interdyscyplinarne Centrum Modelowania
Matematycznego i Komputerowego
www.icm.edu.pl

