

Otwartość nauki z perspektywy badacza

Dr hab. Ewa Gruszewska, prof. UwB

gruszew@uwb.edu.pl

Otwieranie nauki. Praktyka i perspektywy.

Wartość Open Science

Łódź 10-11.10.2023

Źródła informacji naukowej w perspektywie historycznej

Open access, a co było wcześniej?

OA w opiniach naukowców

- 88% zapytanych badawczy uważa, że publikowanie w otwartym dostępie powinno być powszechną praktyką w nauce;
- 80% naukowców sądzi, że również otwartość danych jest niezbędna w codziennej pracy badawczej;
- 60% jest za otwartością recenzowania.

T. Ross-Hellauer, A. Deppe, B. Schmidt, Survey on open peer review: Attitudes and experience amongst editors, authors and reviewers, PLoS ONE 2017, vol. 12(12); DOI: [10.1371/journal.pone.0189311.g007](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189311.g007).

Na ile jesteśmy otwarci?

Tabela 1. Zasoby *open access* na świecie (wg ROAD).

Typ zasobu <i>open access</i>	Liczba	Zmiana 2013-2023
Czasopisma naukowe	57916	+302,3%
Blogi naukowe	3235	+469,5%
Serie monografii	912	+353,7%
Materiały konferencyjne	673	+280,2%

Źródło: ROAD ISSN Portal, <http://road.issn.org/> (dostęp: 08.10.2023)

Tabela 2. Czasopisma *open access* na świecie (wg DOAJ).

Reprezentowane kraje	Języki	Czasopisma naukowe	w tym bez APC	Artykuły
135	80	19 963	13 436	9 393 688

Źródło: DOAJ, <http://doaj.org/> (dostęp: 08.10.2023)

Tabela 3. Zasoby *open access* wg obszarów badań

Typ zasobu <i>open access</i>	Liczba	udział w %
SOCIAL SCIENCES	20969	30,9
APPLIED SCIENCES. MEDICINE. TECHNOLOGY	18922	27,9
SCIENCE AND KNOWLEDGE. ORGANIZATION. COMPUTER SCIENCE. INFORMATION. DOCUMENTATION. LIBRARIANSHIP. INSTITUTIONS. PUBLICATIONS	6627	9,8
MATHEMATICS. NATURAL SCIENCES	6192	9,1
LANGUAGE. LINGUISTICS. LITERATURE	3887	5,7
GEOGRAPHY. BIOGRAPHY. HISTORY	3144	4,6
RELIGION. THEOLOGY	3082	4,5
THE ARTS. RECREATION. ENTERTAINMENT. SPORT	2850	4,2
PHILOSOPHY. PSYCHOLOGY	2116	3,1

Źródło: ROAD ISSN Portal, <http://road.issn.org/> (dostęp: 08.10.2023)

Korzyści z publikacji w otwartym dostępie

- Szersze upowszechnianie wyników badań naukowych, promowanie badań,
- Większa możliwość zdobycia informacji, prac i wyników badań innych naukowców,
- Zwiększenie rozpoznawalności autora, większa cytowalność, wzmocnienie pozycji naukowej, prestiż, awanse,
- Możliwość nawiązania współpracy z badaczami z innych ośrodków naukowych, szersza dyskusja nad podejmowanymi tematami,
- Większa transparentność nauki (łatwiej wykryć oszustwa) i podnoszenie standardów jakości prac naukowych.

Korzyść netto

- publikacje materiałów konferencyjnych w otwartym dostępie osiągały o 336% więcej cytowań niż publikacje tradycyjne (S. Lawrence, 2001);
- artykuły publikowane w OA w latach 2014-2018 były pobierane czterokrotnie częściej (4,6 razy częściej w naukach społecznych i humanistycznych); średnia skumulowana cytowalność była 1,6 raza większa; ogólne wyniki altmetryczne były średnio 2,4 raza wyższe (4,6 razy w przypadku nauk społecznych i humanistycznych) (Draux H. i in., 2018);
- książki w OA w ciągu pierwszych 6 m-cy od publikacji osiągały ponad ośmiokrotnie większą liczbę pobrań rozdziałów niż „zamknięte” (prawie 10-cio krotnie większą w naukach społecznych i humanistycznych); po 1 roku była 6,5 raza większa, zaś po 4 latach ponad pięciokrotnie większa (Emery Ch. i in., 2017).

Koszty OA

Tabela 4. Kategorie kosztów subskrypcji ponoszone przez środowisko naukowe

Baza otwartego dostępu	Typy kosztów
Subskrypcje	<ul style="list-style-type: none">- subskrypcja czasopism- subskrypcja materiałów konferencyjnych (cykliczna)- obsługa biblioteczna np. zarządzanie prenumeratami, negocjowanie zakupu pakietów- opłaty autorów (np. od strony czarno-białej i kolorowej)
„Zielona” droga otwartego dostępu (przez repozytoria)	<ul style="list-style-type: none">- koszty rozpowszechniania: tworzenia i prowadzenia repozytoriów- koszty przechowywania i archiwizacji: koszty prowadzenia repozytoriów, przechowywania, migracji danych bibliograficznych i treści oraz koszty obsługi technicznej związanej z długookresową archiwizacją
„Złota” droga otwartego dostępu (przez czasopisma)	<ul style="list-style-type: none">- opłaty za przetwarzanie artykułów (APC) pobierane przez czasopisma- koszty systemów przetwarzania i rejestrowania płatności APC w instytucjach badawczych

Źródło: A. Swan, The costs and benefits to the research community of Open Access: A briefing paper, PASTEUR4OA, 2016, p.2

Tabela 5. Wysokość opłat za publikację artykułu w otwartym dostępie w największych wydawnictwach naukowych , 2023

Wydawca	Koszt publikacji artykułu w <i>open access</i> (netto)
Elsevier	150–6000 USD
Springer	790-11690 USD
Sage Choice	1000-5000 USD
Wiley	725-6540 USD
Taylor&Francis	1060- 3385 USD
Oxford Academic	270-6900 USD
PLOS	856-6300 USD
Cambridge Univ. Press	610-4920 USD

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji ze stron wydawców

Czy to się opłaca?

Założmy średni koszt publikacji artykułu OA na poziomie 3 tys. USD, to koszt publikacji naukowych za okres ewaluacji wyniósłby 50 tys. zł na jednego pracownika. Oznacza to, średni uniwersytecki wydział (70 osób) musiałby ponieść wydatek rzędu: 3,5 mln zł w ciągu 4 lat (875 tys. zł rocznie).

A inne koszty OA?

Koszty vs. korzyści z OA

(perspektywa czasowa ewaluacji)

Kosztochłonność wzrostu cytowań

Średni koszt publikacji artykułu OA - 3 tys. USD (1 artykuł rocznie)

Korzyść – wzrost cytowalności o 1,6 w ciągu 4 lat;

W przypadku pierwszego artykułu odnotujemy kosztocłonność wzrostu cytowalności o 1 pp 18,75 USD

W przypadku drugiego – 25 USD/+1pp cytowalności

W przypadku trzeciego – 37,5 USD/+1pp cytowalności

W przypadku czwartego – 75 USD/+1pp cytowalności

Średni koszt wzrostu cytowań o 1 pp wyniesie 30 USD.

Im dłuższa perspektywa badawcza, tym mniejsza byłaby kosztocłonność wzrostu cytowalności, a zatem wydatki na *open access* byłyby bardziej opłacalne.

Wnioski

Otwarty dostęp jest obecnie jedyną drogą do upowszechnienia badań. Jednak koszty jego wprowadzania są olbrzymie, i to niezależnie czy są obliczane na poziomie jednostki, instytucji naukowych czy społeczeństwa.

Koszty OA to jedna z trudniejszych kwestii, wymagająca instytucjonalnych rozwiązań.

Od rozwiązania tego problemu zależy rozwój nauki.