

Bibliometria

w pracy bibliotekarza

dr inż. Katarzyna Maćkiewicz

Oddział Informacji Naukowej

Biblioteka Uniwersytecka

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

9 maja 2011 roku

Definicje

bibliometria – badanie stanu ilościowego i tendencji rozwoju piśmiennictwa metodą statystyczną na podstawie opisów bibliograficznych lub statystyki wydawnictw;

[*Słownik terminologicznym informacji naukowej*, 1979, s. 30]

naukometria – zajmuje się analizą wszystkich elementów stanowiących organizację nauki, a jednym z nich jest badanie piśmiennictwa;

Definicje cd.

informetria – dział nauki o informacji zajmujący się badaniem zasobów informacji, ich rozwoju i wykorzystania;

[*Słownik języka polskiego*]

webometria – obejmuje badania, które dotyczą ilościowych aspektów budowy i wykorzystywania źródeł informacji, struktury i technologii stron WWW;

[Karciaz M., *Badanie Źródeł e-informacji*, 2007]

Definicje cd.

cytowanie

powołanie się na wybraną pracę (publikację) danych autorów;

samocytowanie

ma miejsce, gdy istnieje choćby jeden wspólny autor dla pracy cytowanej i cytującej;

analiza cytowań

jedna z metod bibliometrycznych służąca ocenie jakości prac naukowych, czasopism oraz jednostek badawczych;

bazy cytowań

bazy danych zawierające opisy bibliograficzne poszczególnych publikacji, jak i dane o cytowaniach, które są zaczerpnięte z ich bibliografii załącznikowych;

Cele cytowań

- poszukiwanie danych bibliograficznych (dokumentów);
- ocena bibliometryczna obiektów nauki (uczonych, prac, instytucji, państw);
- badania struktury nauki.

Analiza cytowań wymaga:

- sporządzenia pełnej bibliografii prac autora;
- uwzględnienia zwyczajów cytowań obowiązujących w dyscyplinie.

Ograniczenia i wady indeksów cytowań

Pełna bibliografia prac osoby (pierwszy autor, porządkowanie alfabetyczne nazwisk autorów w pracy, te same nazwiska, inicjały imion);

Kwestia języka;

Różnice między dyscyplinami (liczba cytowań jest uzależniona od liczby publikacji, a ta od liczebności środowiska reprezentującego daną dyscyplinę; wydajność uczonych w odniesieniu do długości okresu prowadzonych badań);

Wielokrotne przywoływanie tej samej pracy (problem występujący w naukach społecznych i humanistycznych);

Zapis nazwisk autorów (transliteracja; znaki diakrytyczne);

Błędy w cytowaniach popełniane przez autorów i przy wpisywaniu danych do baz.

Wykorzystanie merytorycznej oceny czasopism

Biblioteki naukowe (polityka gromadzenia);

Uczni (dotarcie do wartościowych publikacji;
gdzie warto publikować);

Redakcje czasopism naukowych (zmiany;
podniesienie poziomu naukowego);

Administratorzy nauki (instytucje finansujące
naukę);

Twórcy tematycznych baz danych (wybór czasopism
w danej dyscyplinie).

Powstanie i rozwój analiz bibliometrycznych

- Powstanie nowej formy wydawniczej – czasopisma naukowego – stało się punktem zwrotnym w rozpowszechnianiu informacji;
Journal de Sçavans – pierwsze czasopismo naukowe ukazało się w 1665 roku;
- Przeglądy dokumentacyjne – nowe wydawnictwo zamieszczające streszczenia opublikowanych prac pojawiło się na początku XVIII wieku;
- Ilościowe badania piśmiennictwa zapoczątkowali:
Walden P. J. w 1911 r.
Cole F. J. oraz Eales N. B. w 1917 r.

Powstanie i rozwój analiz bibliometrycznych cd.

- Terminu **bibliografia statystyczna**, który poprzedził termin **bibliometria**, użył jako pierwszy E. W. Hulme w 1923 roku;
- Podstawowe prawa bibliometryczne: Lotki A. (1926), Bradforda S. B. (1934), Zipfa G. K. (1949);
- Termin **bibliometria** zdefiniował jako pierwszy Alan Pritchard w 1969 roku jako:
„zastosowanie matematycznych i statystycznych metod do książek i innych środków komunikacji”;
- W Polsce termin **bibliometria** pojawił się w 1979 roku w *Słowniku terminologicznym informacji naukowej*.

Powstanie i rozwój analiz bibliometrycznych cd.

- Instytut Informacji Naukowej w Filadelfii *Institute for Scientific Information (ISI)* – instytucja założona w 1960 roku i do 1992 roku prowadzona przez Eugene'a Garfielda, w której stworzono indeksy (bazy) cytowań:
 - *Science Citation Index* – 1961 rok
 - *Social Sciences Citation Index* – 1973 rok
 - *Art & Humanities Citation Index* – 1978 rok
 - *Journal Citation Reports* – 1975 rok

Thomson Institute for Scientific – od 1992 roku;
Thomson Scientific – od 2002 roku;
Thomson Reuters – od 2008 roku;
- *Scopus* powstał w 2002 roku – produkt wydawnictwa *Elsevier*;
- Indeks Hirscha (*h*) – wprowadzony w 2005 roku przez Jorge'a E. Hirscha.

Polskie bazy cytowań

Toruński Indeks Cytowań Socjologii Polskiej (TICSP) – obejmuje 5 czasopism za lata 1956-1988;

Arton – Polska Literatura Humanistyczna – od 1998 roku – indeksuje materiały z 26 czasopism polskich z zakresu literaturoznawstwa i językoznawstwa polskiego oraz etnografii polskiej – inicjatywa Uniwersytetu Śląskiego; od 2000 roku tworzona przy współpracy siedmiu uniwersytetów;

CYTBIN – od 2000 roku – powstała w Instytucie Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Śląskiego – indeksuje 5 polskich czasopism z bibliotekarstwa i informacji naukowej: *Przegląd Biblioteczny, Zagadnienia Informacji Naukowej, Praktyka i Teoria Informacji Naukowej, Bibliotekarz, Biuletyn EBIB.*

Czasopisma poświęcone analizom piśmiennictwa i ocenie stanu nauki

- *Scientometrics*
- *Journal of the American Society and Information Science*
- *Information Processing and Management*
- *Journal of Documentation*
- *Libri*
- *Journal of Information Science*
- *Research Policy*

Od 1987 roku co 2 lata organizowane są konferencje poświęcone zagadnieniom bibliometrycznym

DLA NAUKI



BIBLIOTEKA UNIWERSYTECKA

UNIwersytet WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE
UL. OCZAPOWSKIEGO 12B
10-719 OLSZTYN



INFORMACJE

KATALOGI

E-ZBIORY

AKTUALNOŚCI

INFORMACJE

- KONTAKT
 - GODZINY OTWARCIA
 - O BIBLIOTECĘ
 - ZBIORY
 - SZKOLENIA
 - **DLA NAUKI**
 - OPI
 - Lista filadelfijska
 - Listy Czasopism Punktowanych
 - JCR
 - SCI
 - Scopus
 - SJR
 - Zdalny dostęp do baz
 - Materiały szkoleniowe
 - Bibliografia załącznikowa
 - EndNote Web
 - Słownik terminów
- ▶ ZAPYTAJ BIBLIOTEKARZA

Strona główna

Dla Nauki

W zakładce DLA NAUKI zamieszczono materiały służące do oceny bibliometrycznej działalności naukowej zarówno pracowników jak i jednostek organizacyjnych. Bazy OPI zawierają informacje na temat nauki polskiej. Pracownicy i doktoranci Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie zainteresowani zdalnym dostępem do baz, czyli dostępem z komputerów poza siecią UWM, powinni wypełnić i przekazać formularz do Oddziału Informacji Naukowej Biblioteki Uniwersyteckiej UWM. Szczegółowe Informacje na ten temat znajdują się w zakładce **DLA NAUKI – Zdalny dostęp do baz.**

Wirtualna Biblioteka Nauki (WBN)

Wirtualna Biblioteka Nauki prowadzona jest przez Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego (ICM) Uniwersytetu Warszawskiego. WBN oferuje:

- zasoby licencyjne dostępne dla wszystkich instytucji akademickich w kraju (Elsevier, EBSCOhost, Springer, Web of Knowledge);
- konsorcyjne dostępy do zasobów treściowych (Emerald, Knovel, Scopus, Wiley Online Library);
- polskie zasoby wydawnicze i bibliograficzne (m. in. BazTech, AGRO, BazHum, CEJSH, PSJC);
- inne zasoby (EMIS Emerging Markets Information Service).

Materiały informacyjne: **WBN**

DLA NAUKI cd.

- Ośrodek Przetwarzania Informacji (OPI);
- Listy rankingowe czasopism naukowych:
 - Lista filadelfijska = Master Journal List (MJL)
 - Lista czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW)
 - Lista czasopism ERIH (European Reference Index for the Humanities)
 - IndexCopernicus Journals Master List (IC JML)

DLA NAUKI cd.

- Bazy cytowań:
 - Journal Citation Reports (JCR)
 - Science Citation Index (SCI) – na platformie Web of Science (WoS)
 - Scopus
 - SCImago Journal & Country Rank (SJR)
 - [Google Scholar]

DLA NAUKI cd.

- Zdalny dostęp do baz;
- Materiały szkoleniowe;
- Bibliografia załącznikowa;
- EndNote Web;
- Słownik terminów;
- Wirtualna Biblioteka Nauki (WBN).

Thomson Reuters

Master Journal List (MJL) – Lista filadelfijska;

Web of Knowledge (WoK):

- Journal Citation Reports (JCR)
- Web of Science (WoS):
Science Citation Index (SCI);
- EndNote Web;
- ResearcherID.

Lista filadelfijska - Master Journal List

Lista czasopism naukowych z nauk ścisłych, przyrodniczych, technicznych, społecznych, humanistycznych oraz z dziedziny sztuki, opracowywana i analizowana przez Thomson Reuters. Wykaz ten zawiera tytuły czasopism, które przeszły proces oceny i są uwzględniane przez bazy Web of Knowledge m.in. JCR, WoS.

Journal Citation Reports (JCR)

Baza służy do oceny merytorycznej czasopism.

Przy każdym tytule czasopisma podany jest m.in. *Impact Factor (IF)*. Bazę stanowi:

- JCR Web Science Edition (2006-2009) – nauki przyrodniczo-techniczne;
- JCR Web Social Sciences Edition (2006-2009) – nauki społeczne.

W Oddziale Informacji Naukowej dostępne są także:

- JCR Science Edition 1997-2006 roku;
- JCR Social Sciences Edition 1999-2001 r. i 2005 roku.

Wskaźniki bibliometryczne w Journal Citation Reports (JCR)

- Impact Factor (IF) – wskaźnik wpływu (prestżu i siły oddziaływania);
- Immediacy Index (II) – wskaźnik oddźwięku czasopisma;
- 5-Year Impact Factor – 5-letni wskaźnik wpływu;
- Cited Half-Life;
- Citing Half-Life;
- *Eigenfactor*TM Metrics – wskaźnik jakościowy;
- Total Cites – liczba cytowań;
- Articles – liczba artykułów.

Impact Factor (IF)

Stosunek liczby cytowań artykułów (C) opublikowanych w dwóch poprzednich latach, jakie czasopismo otrzymało w danym roku do sumy artykułów (A) z dwóch ostatnich lat.

$$IF_{(2009)} = C_{(2007-2008)} / A_{(2007-2008)}$$

C – liczba cytowań artykułów opublikowanych w latach 2007-2008

A – liczba wszystkich artykułów opublikowanych w latach 2007-2008

Impact Factor to średnia cytowań danego czasopisma na przestrzeni ostatnich dwóch lat.

Wskaźniki bibliometryczne

- **Interjournal Impact Factor (IIF)** – wskaźnik wzajemnego wpływu czasopism;
- **znormalizowany Impact Factor (NIF)** – służący ocenie czasopism z różnych dziedzin;
- **współczynnik K** – umożliwia ocenę i porównanie czasopism z wszystkich dziedzin wiedzy;

[Marszakowa-Szajkiewicz I.]

- **wskaźnik I_p** – dla polskich czasopism naukowych z zakresu humanistyki;

[Nowak P.]

Wskaźniki bibliometryczne cd.

- **IndexCopernicus (IC)** – wskaźnik oceny jakości czasopism naukowych z nauk biologicznych i medycznych regionu Europy Środkowej, dostępnych na *IndexCopernicus Journals List (IC JML)*;
- **SJR** – wskaźnik wpływu czasopism naukowych indeksowanych w bazie *Scopus*, obliczany w oparciu o cytowania z trzech lat;
- **współczynnik samocytowań;**
- **liczba cytowań.**

Indeks Hirscha (h)

Liczba n publikacji cytowanych co najmniej h razy.

Może być stosowany do oceny dorobku naukowego osoby, zespołu naukowego, jednostki organizacyjnej czy dyscypliny naukowej.

Wprowadzony w 2005 roku przez Jorge'a E. Hirscha.

Przykład:

Współczynnik h równy 18 oznacza, że osiemnasta z kolei publikacja badacza, jeżeli jego publikacje zostały uszeregowane w zależności od liczby cytowań, cytowana była nie mniej niż 18 razy.

Science Citation Index (SCI)

Baza SCI wchodzi w skład pakietu Web of Science. Zawiera dane bibliograficzne, streszczenia artykułów z czasopism naukowych i konferencji oraz informacje o cytowaniach zamieszczone w następujących indeksach cytowań:

- **Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)** – indeks cytowań artykułów z czasopism nauk przyrodniczo-technicznych od 1945 roku;
- **Social Sciences Citation Index (SSCI)** – indeks cytowań artykułów z czasopism nauk społecznych od 1956 roku;
- **Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)** – indeks cytowań artykułów z czasopism nauk humanistycznych i sztuki od 1975 roku;
- **Conference Proceedings Citation Index - Science (CPCI-S)** – indeks cytowań materiałów konferencyjnych z nauk przyrodniczo-technicznych od 1990 roku;
- **Conference Proceedings Citation Index - Social Science & Humanities (CPCI-SSH)** – indeks cytowań materiałów konferencyjnych z nauk społecznych i humanistycznych od 1990 roku.

Scopus

Wielodziedzinowa baza bibliograficzno-abstraktowa zawierająca artykuły z czasopism, materiały konferencyjne, patenty. Oprócz wyszukiwania tematycznego umożliwia analizę:

- cytowań publikacji indeksowanych w bazie;
- cytowań dla dokumentów nieindeksowanych w bazie, znajdujących się w bibliografii załącznikowej;
- cytowań czasopism indeksowanych w bazie oraz poprzez bibliografię załącznikową;
- zasięg chronologiczny: pełny zasób od 1996 roku, w wyborze od połowy XIX wieku.

Lista czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Ujednolicony wykaz tytułów czasopism naukowych, zawierający punktację przypisaną wybranym czasopismom, których lista jest ogłaszana w formie komunikatu na stronie internetowej ministerstwa.

Wykaz czasopism dzieli się na:

- Część A – zawiera tytuły czasopism z *Journal Citation Reports* oraz z *Master Journal List*;
- Część B – zawiera tytuły czasopism, które nie są indeksowane w *Master Journal List*.

Lista czasopism punktowanych

- Komitet Badań Naukowych (KBN) – listy czasopism opracowywane były przez 12 zespołów dziedzinowych i stosowane za lata (1999) 2000-2004;
- Lista czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Informatyzacji (MNiI) za lata 2005 i 2006;
- Listy czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) stosowane od 2007 roku.

Najnowszy opublikowany ujednolicony wykaz czasopism naukowych jest z 25 czerwca 2010 roku wraz z późniejszymi uzupełnieniami w formie załączników.

Ocena parametryczna jednostek

Ocena jednostki ma charakter parametryczny i jest dokonywana przy uwzględnieniu liczby punktów przypisanych poszczególnym rodzajom aktywności jednostki naukowej, w zakresie działalności naukowej oraz zastosowań praktycznych wyników badań naukowych i prac rozwojowych.

Lista czasopism ERIH

European Reference Index for the Humanities (ERIH)

są to listy indeksujące czasopisma naukowe z piętnastu dyscyplin humanistycznych i społecznych (antropologia, archeologia, historia sztuki i architektura, filologia klasyczna, gender studies, historia, historia i filozofia nauki, edukacja, filozofia, psychologia, religioznawstwo, teologia), tworzone przez Europejską Fundację Nauki (*European Science Foundation – ESF*). Czasopisma zostały podzielone na trzy grupy: A, B i C.

MNiSW w 2010 roku przyjęło następującą punktację w zależności od grupy:

A - 20 pkt, B - 15 pkt, C - 10 pkt.

Dziękuję